

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين • العدد 3 • مجلد 69 • مايو / يونيو 2020

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين
العدد 3 • مجلد 69
مايو / يونيو 2020

توزع مجاناً للمشتركين
• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

• البريد الإلكتروني:
Alqafilah@aramco.com

• الموقع الإلكتروني:
Qafilah.com

• هاتف فريق التحرير:
+966 13 876 0175



في العزلة تتحول جدران بيوتنا إلى مرايا تعكس خواطرنا وآمالنا وذكرياتنا. وغالباً بأشكال متموجة شبه عشوائية ومن دون ترتيب.

تصميم الغلاف: فهد القثامي



الناشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)
الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين
أمين بن حسن الناصر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية
نبيل بن عبدالله الجامع

مدير عام دائرة الشؤون العامة
فهد بن خليفة الضبيب

رئيس التحرير
بندر بن محمد الحربي

تصميم وتحرير



Mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
Altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

• جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
• ما ينشر في القافلة لا يعبِّر بالضرورة عن رأيها.

• لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها بأية وسيلة من وسائل النشر.

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، شركة مؤسسة بموجب المرسوم الملكي رقم م/8 وتاريخ 1409/04/04هـ، وهي شركة مساهمة بسجل تجاري رقم 2052101150، وعنوانها الرئيس ص.ب. 5000، الظهران، الرمز البريدي 31311، المملكة العربية السعودية، ورأس مالها 60,000,000,000 ريال سعودي مدفوع بالكامل.

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

علوم وطاقة

حياتنا اليوم

أدب وفنون

التقرير

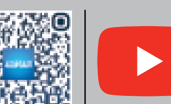
الملف

تابعونا:

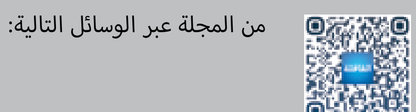
@QafilahMagazine

مجلة القافلة



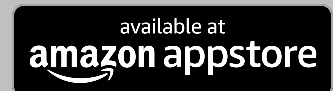


يمكنكم الحصول على نسخة إلكترونية من المجلة عبر الوسائل التالية:











دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



كيف سيبدو لك العالم بعد انتهاء الكورونا؟

هذا السؤال هو محور زاوية بداية كلام، وقد حصرت القافلة طرحه بطلاب المدارس، يمكن لزملائهم الإدلاء بدلوهم أيضاً، والتعبير عن تصوُّراتهم لما تغيَّر وسيتغيّر في حياتهم بعد زوال هذه الجائحة.



العمل عن بُعد

جلسة النقاش في هذا العدد هي حول العمل عن بُعد، وتتضمَّن في قسم منها حديثاً عن "التعليم عن بُعد"، وهو ما يصلح لأن يكون موضوع نقاش واستفتاء رأي الطلاب بهذا الشأن.



البيت

كان الحجر المنزلي الذي عشناه خلال الأشهر القليلة الماضية مناسبة لإعادة اكتشاف بيوتنا وأهميتها، ليس في حياتنا اليومية فقط، بل أيضاً في الثقافة الإنسانية عموماً. وهذا ما يدور حوله ملف هذا العدد.



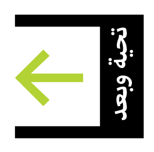
التربية على تذوق الجَمَال

رغم أن هذا الموضوع موجّه بشكل خاص إلى التربويين، فإن فكرة دور التربية في تنمية الذائقة الفنية والجمالية يمكنه أن يكون موضع نقاش على مستوى الصفوف الثانوية.

"الرحلة معاً"

مِن رئيس التحرير

النّسِيج: قوة الأشياء الرقيقة



نشرت قناة العربية مؤخراً تقريراً تلفزيونياً تحدَّث عن تطوّرات تحضير لقاح ضد فيروس الكورونا المستجد، طرح فيه مقدِّم التقرير سؤالاً للفت الانتباه، وقال: ماذا عن الإبرة؟ ليجيب إن اللقاح بحاجة إلى إبر، وصناعتها بحاجة إلى استثمار، والعالم يحتاج سبعة مليارات إبرة. قد تكون هذه هي المرَّة الأولى التي يُذكر فيها هذا الرقم الـذي يمثِّل عدد سكان الأرض في سياق جملة خبرية تتضمَّن فعلاً مُتوقَّعاً. فالواقع يقول إن سكان العالم بعد أن أصبحوا في ما يُشبه القرية الكونية بفعل العولمة وسهولة استخدام وسائل النقل السريعة وشبكة التواصل الإلكترونية، انخفضت الأسوار الافتراضية حولهم، وباتوا أمام موجة من المشكلات المتشابهة، والحلول المتماثلة كذلك.

ومن هذا الواقع، برزت مشكلتان: أولهما العدوى السريعة للفيروسات، تلك التي يتعاظم تفشِّيها بسرعة تحرّك الأفراد وتنقّلهم بين مناطق ودول متباعدة. والأخرى مستجدّة، تتعلق بأمن الفضاء الإلكتروني، المسألة التي أصبحت تؤرِّق الجميع اليوم، ويؤكدها تقرير المخاطر العالمية للمنتدى الاقتصادي العالمي 2020، الذي يُشير إلى أن التهديدات الإلكترونية تتزايد بأشكال مختلفة.

وكما نرى، تتشابه هاتان المشكلتان بطبيعة مراوغة لا تُرى أو تُحس أو تُوزن، ولكنها طبيعة حاملةٌ للأذى، سواءً في وخزاتها الفيروسية أو هجماتها السيبرانية. وقد أثبت الواقع القريب أن أحد الحلول الفاعلة والسهلة للتعامل مع هاتين المعضلتين ليس في تجاهلهما أو الاحتماء منهما وراء الأسوار المحصَّنة، بل من خلال استخدام نوعين محدَّدين من النّسِيج! الأول نسيجٌ مُحَاك والآخر افتراضي.

فبينما يترقَّب الناسُ جاهزية إبرة اللقاح، انشغل العالم بإبرة الحياكة، تلك التي تنسج الأقنعة والكمامات الواقية من الرشقات الفيروسية. هذا النّسِيج بخيوطه وأليافه الطبيعية أو الاصطناعية أثبتت التجارب ودراسات عديدة كفاءته في الحماية. أما النّسِيج الافتراضي، فقد تحدَّث عنه كثيرون منذ بداية القرن الحادي والعشرين، ومن أول مَنْ وصفه بالنّسِيج تيم بيرنرز لي، عالم الكمبيوتر البريطاني، ومخترع الشبكة العالمية "الإنترنت" في كتابه الصادر عام 2000م بعنوان "نَسْج الشبكة"، حين ذكر أن نسيج الحماية المتضمِّن الشبكات والبرامج والبيانات يُعد أهم الأولويات في الأمن الإلكتروني.

يرتبط معنى النّسِيج بالمهارة والإتقان، والقوة والرّقة، وربما أن هذه من أسرار قدرته. لقد جعل سكان العالم اليوم مكبلين وطلقاء في آنٍ واحد، وباتوا وراء خيوطه أو أسلاكه ينظرون إلى صورة العالم بضبابية، كمنظرٍ بين الشفافية والغباشة. ومن الواضح أن قوة النّسِيج قد غيّرت المشاعر أيضاً: هل رأيت عيني وجه مُقنع خائف من العدوى المجهرية؟ أو عينين تحدقان بتوجس إلى شيءٍ مريب في الشاشة الرقمية؟ لقد جعل النّسِيج الحذر سيد الموقف، ولسان حاله يقول من أخذ الحذر من المحذور، قلّ تجنِّيهُ على المقدور.

وبعد التجربة الأخيرة للتعامل مع تداعيات مرض كوفيد-19، يبدو أن قوة النّسِيج قد نبهّت المجتمعات أيضاً، حين وضعتها أمام تحديات مصيرية للعمل وحياكة نسيج حمايتها أيّاً كان نوعه، صحياً أو اقتصادياً أو تقنياً. هل كان الشاعر جبران خليل جبران خبيراً استراتيجياً حينما قال: "ويل لأمة تلبس مما لا تنسج، وتأكل مما لا تزرع، وتشرب مما لا تعصر؟". ربما. ولكنها حينما تفعل ذلك فهي تؤكد قدرتها على حماية نفسها وتحقيق اكتفائها الذاتي، فالمثل يقول: "لا تضيعُ إبرةٌ من خياط".

من أبرز ردود الفعل على ما تضمَّنه العدد السابق من القافلة، كانت النظرة الإيجابية والمتفائلة إلى مستقبل المسرح السعودي، التي أبداها الأستاذ **فؤاد الذرمان** المدير السابق لمركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي (إثراء) على موقع المجلة تعقيباً على المقال "نعم لدينا مسرح.. نعم لدينا جمهور"، فكتب يقول: "المسرح السعودي واعد جداً ويحتاج أن يتحوَّل إلى صناعة لديها التمويل الكافي والمواهب المساندة، بحيث يكون المنتج بفكره وقضاياه وتقنياته بمستوى عالمي منافس. فالجمهور السعودي الذي يرتاد المسرح إقليمياً وعالمياً يتطلَّع إلى مستوى جودة لا يقل عمَّا يراه في العالم. وكلنا ثقة بأنَّ المسرح بقيادة الأستاذ سلطان البازعي والأستاذ عبدالعزيز السماعيل، في أيدٍ قديرة جداً".

ووصف القارئ **أبو بكر سلطان**، موضوع "الفلسفة في وادي السيليكون" بالرائع، غير أنه أبدى ملاحظته على تعبير "التفرد التكنولوجي" قائلاً: "لاحظت مصطلح "التفرد التكنولوجي"، وهو ما أعتقد أنه ترجمة "Technological Singularity". ولعل الكاتب يعني أنه مع ارتفاع ذكاء الآلة باطراد، فإنها ستصل إلى النقطة التي يلتقي فيها ذكاؤها بذكاء الإنسان، ثم تتجاوز الآلة الإنسان بعد ذلك إلى مرحلة ما بعد الإنسان. لذلك أرى أن تعريب المصطلح "نقطة التلاقي" قد يكون الأقرب إلى المعنى المقصود". ومع تحياتنا للأخ أبو بكر على هذه القراءة المتأنية، سنحيل ملاحظته إلى الكاتب المعني بها.

ووجَّهت **منيرة السليم** تحية حارة إلى الفنان السعودي فهد الربيق، الذي خصّته القافلة بزاوية "فرشاة وإزميل" في العدد السابق، فكتبت: "أنت فخر لجميع الفنانين التشكيليين، ومرجع يثرينا بشتى أنواع المدارس التشكيلية. أنت المعلِّم والمشجِّع والناصح والقدوة الصالحة لكل فنان نشأ في هذا الوطن الغالي بتراثه وحاضره وماضيه. فشكراً بحجم السماء نقدِّمها لك لعلها توفيك حقك".

وتعقيباً على موضوع "المكتب اللاورقي لا يزال بعيد المنال، كتبت **زينة المطيري**: "في رأيي سيتم التحوّل، ولكن بعد عقود من الزمن، حين يختفي الجيل الذي لا يزال يولي كل الأهمية للوثائق الورقية ويعدّها الدليل الوحيد المقبول القابل للتصديق. يجب فك الارتباط بين مفهوم التوثيق والورق".







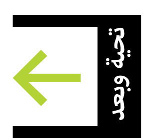


وحول ملف "الوجه" الذي نشرته القافلة في عددها لشهري يناير وفبراير من العام الجاري، تقول **إيمان أسود**: "ملف رائع، في التحرير والمضمون. ولكن يا حبذا لو تضمَّن أيضاً نبذة عن القناع كأداة لإخفاء الوجه، ولماذا يستخدم الإنسان القناع". وللأخت إيمان نشير إلى أنه سبق للقافلة أن تناولت منذ بضع سنوات موضوع القناع في ملف كامل حوله، يمكنها أن تجده على موقع القافلة.

وحول زاوية "تخصُّص جديد"، أبدى **مأمون السعيد** من جدة ملاحظة تعبِّر بصدق عن اهتمامه ومتابعته لها، ومفادها أن معظم التخصصات التي تتناولها هذه الزاوية هي لما بعد البكالوريوس، متمنياً علينا أن نعدِّد بعض التخصصات الجامعية الجديدة التي قد تجتذب اهتمام طلاب الصفوف الثانوية، وهو واحد منهم. كما أنه يقترح علينا جمع كل التخصصات الجديدة في كتيب صغير ليكون بين أيدي الطلاب. ونحن يا أخ مأمون سنحيل اقتراحك على فريق التحرير لمناقشته واتخاذ القرار المناسب.

وجواباً عن السؤال: "ما هي وسائلك للحصول على المعرفة اليوم" الذي كان عنوان زاوية "بداية كلام" في العدد السابق، كتب **ديفيد الروماني**: "أعتمد على الكتب المتنوِّعة. فقد صارت لدي مصادر مختلفة للتعلُّم مثل تطبيقات الهاتف الجوّال والأفلام المختلفة للاطلاع على ثقافات العالم، لكن قراءة الكتب تبقى المصدر الأساسي للتعلم".

وعلى موقع المجلة أيضاً، عبَّر القارئ **أحمد عوض أحمد**، عن عاطفته تجاه القافلة ككل فقال: "المجلة مميزة، فيها تنوُّع في الموضوعات، ومواكبة للأحداث والتطورات العلمية والثقافية في العالم، وموثوقة بفعل المصادر الرصينة التي تعود إليها. إني أستمتع بها". ونحن نشكر الأخ أحمد على عاطفته هذه، راجين أن نبقى عند حُسن ظنه وكل الأخوة قرّاء القافلة.



جامعة إم آي تي تختبر تصميم دافينشي

كانت القافلة قد تناولت في عددها لشهري نوفمبر وديسمبر 2016م، مشروع الجسر الذي صمَّمه ليوناردو دافينشي لمدينة إسطنبول، ليربط به بين الشطر الآسيوي من المدينة وإحدى الجزر الواقعة في الشطر الأوروبي منها. وهو المشروع الذي رفضه السلطان بايزيد الثاني؛ "لأنه لا يمكن بناء جسر من قوس واحد بهذا الحجم من دون أن ينهار". وقد ضاع الرسم التخطيطي لهذا الجسر لأكثر من 400 سنة، ثم أعيد اكتشافه عام 1952م.

ومعلوم أن الفنان النرويجي بورن ساند اقترح في عام 1996م بناء جسر للمشاة فوق طريق سريع، في مدينة هاليس النرويجية مستوحى من تصميم دافينشي. وبالفعل، تم بناء هذا الجسر في عام 2001م. ولكنه صُنع من الخشب بخلاف تصميم دافينشي الذي أراد بناءه من الحجر، وبمقاييس أصغر بشكل ملحوظ.

بعد حوالي 500 عام من وفاة دافينشي، استخدم المهندسون المعماريون والمهندسون المدنيون في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا طابعة ثلاثية الأبعاد لإنشاء نسخة طبق الأصل من جسر دافينشي المصمّم. وللمفاجأة، لم ينجح الأمر فحسب، بل استنتج الباحثون أن هذا التصميم كان سيُحدِثُ ثورة أيضاً في تصميم الجسور قبل خمسة قرون.

كان اقتراح دافينشي مختلفاً تماماً عن الجسر القياسي في ذلك الوقت، حسب وصف مجموعة المعهد. كان طوله حوالي 218 متراً، وكان "سيتكوَّن من قوس مسطح واحد يجب أن يعبر المجال الواسع... وبذلك كان سيكون أطول جسر في العالم في ذلك الوقت" وفقاً لبيان صدر عن معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.

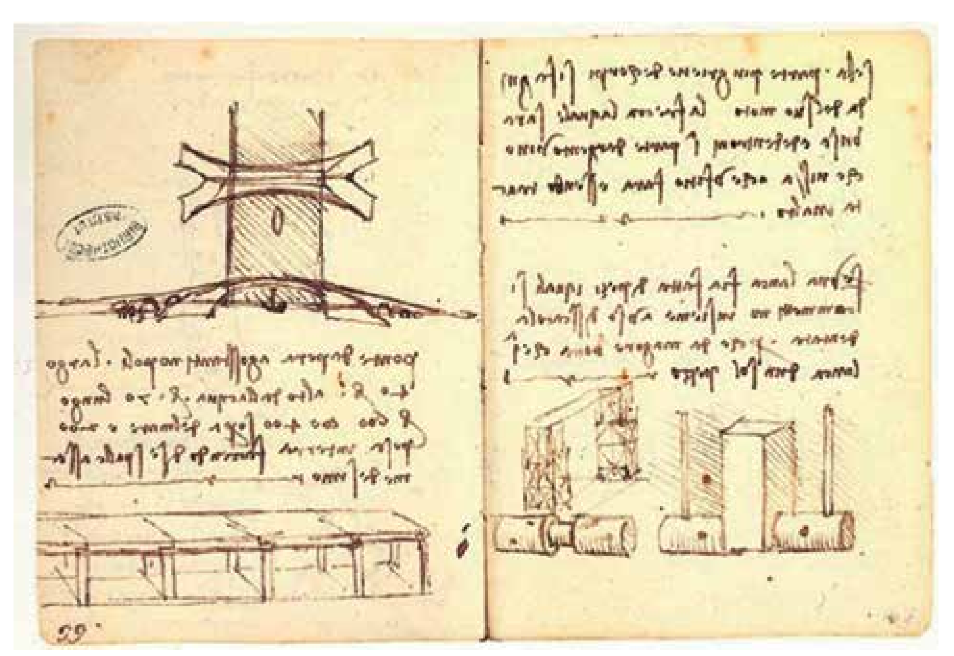
لم يكن الطول أو الأسلوب فقط ما ميَّز جسر دافينشي. فواحدة من أكبر التحديات التي تواجه أي تصميم للجسور، خاصة في تلك المنطقة غير المستقرة جيولوجياً، هو أن تكون مقاوِمة لعوامل الطبيعة العنيفة كالزلازل والرياح العاتية. إزاء ذلك، أظهر التصميم طريقة غير عادية لتحقيق الاستقرار. يتضمَّن التصميم قاعدتين على كل طرف من الجسر، تتباعدان نحو الخارج، وذلك لامتصاص التمايل الجانبي وتحقيق التوازن. وهذه الميزة هي اليوم من العناصر الأساسية لتصميم الجسور الحديثة.

ترأس مجموعة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، التي اختبرت تصميم دافينشي من خلال ماكيت للجسر، جون أوشندورف، الذي كان يدرس الهندسة المعمارية القديمة والبناء لسنوات عديدة. ولاختبار التصميم، ابتكر فريق المعهد نسخة متماثلة بحجم 1: 500، يبلغ طولها حوالي 81 سم، تم تجميعها من 126 مجموعة من القطع ذات الأشكال والأحجام المختلفة تم إنشاؤها بواسطة طابعة ثلاثية الأبعاد، آخذين بعين الاعتبار كافة المخاطر الجيولوجية وغيرها المتأتية من خصائص المكان.

ثم قام الباحثون بوضع الكتل معاً، باستخدام سقَّالة لدعم الجسر حتى يتم إدخال المُتَّكَز أو حجر العقد النهائي، الذي هو على شكل إسفين يقفل بقية القطع في مكانها من خلال قوة الضغط المحضة. بعد إزالة السقَّالة، بقي الجسر واقفاً، يقول أوشندورف "إنها قوة الهندسة".

وعلى الرغم من أن الجسر الحقيقي، لو تم بناؤه بالفعل، كان سيتطلب الآلاف من الكتل الحجرية المحفورة بدقة، إلَّا أن المقاربة التي اتبعها مهندسو الجامعة في النسخة المطابقة للأصل، تسمح لهم باختبار جدوى تصميم ليوناردو بشكل صحيح. المثير للإعجاب أن التصميم لم يكن فقط صالحاً للعمل، وأن أجزاءه بقيت قوية ومستقرة دون استخدام أي ملاط أو مثبتات، بل أدرك فريق معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا أيضاً أن دافينشي قد صمَّم طريقة لتقليل تأثير الحركات الجانبية غير المرغوب فيها. وبهذا التصميم، استنتج المهندسون، أن الجسر كان سينجو من معظم الزلازل التي كانت شائعة في ذلك الوقت في تلك المنطقة.

رامي الأمين



تصميم ليوناردو دافينشي لجسر القرن الذهبي مع شرح بخط يده





ستون عاماً على "الحروفية العربية"

مع بداية ستينيات القرن الماضي، ظهرت مدرسة جديدة أو أسلوب جديد في الفنون التشكيلية العربية مزج ما بين أشكال الخط العربي والفنون التشكيلية، وأطلق عليه اسم "الحروفية". وكانت الانطلاقة من العراق مع جماعة فنية أطلقت على نفسها اسم "البعد الواحد".

استمرت الحروفية كشكل من أشكال التجريب في التشكيل والخط العربي حتى الوقت الحالي، وأصبح لها فنَّانوها المتميزون عربياً، وأقيمت المعارض الكثيرة لهم. ولكن هناك من اتَّهم الحروفية بأنها لم تقدِّم خدمة تطويرية للخط العربي، بل طغى عليها التشكيل، وبرز الحرف هنا كحالة جمالية استخدمه الحروفي لزيادة الألق للوحته. بينما ذهب البعض بأهمية الحروفية، إلى أنها ولو لم تقدِّم عملاً خطياً بجمل مكتملة، فهي خدمت الخط العربي وقدَّمته للمتلقي والجمهور بشكل مغاير للحالة الكلاسيكية التي تعوَّد عليها، ويسهب هؤلاء في دفاعهم عن لوحتهم الحروفية في أنهم استطاعوا من خلالها تحقيق تقدُّم لا بأس به في ذائقة المتلقي الأوروبي، الذي شدّته اللوحة التشكيلية المزيَّنة بحروف عربية، فصار لديه فضول كبير لزيادة معرفته بالحرف والخط العربي. فيما رأى آخرون أنهم أوصلوا لوحتهم بكل زخمها التشكيلي والحروفي واللوني وإبهارها البصري إلى عقر دار مؤسسي المدارس الفنية الحديثة كالتجريدية والسوريالية والانطباعية وغيرها، فاستطاعوا المنافسة واكتساب إعجاب جمهور لا بأس به، وكل ذلك تم بفضل الحرف العربي وتفرّد خصائصه الجمالية والتعبيرية.

إذاً ستون عاماً تقريباً مضت على إطلاق الحروفيـة في الحياة الفنية العربية، ولكنَّ هناك أمماً أخرى ظهرت الحروفية على خارطتها الفنية، وخاصة تلك التي يتمتع لديها الحرف بجماليات خاصة كاللغة الصينية واليابانية.

ويبقى السؤال الأبرز هنا إن كانت اللوحات الحروفية خدمت الخط العربي بفنونه المختلفة وجمالياته وتفرده، أم أن الحروفيين هنا تحايلوا على اللوحة التشكيلية وناوروا بها لتقديم عمل مختلف مستلهمين تراث الخط العربي وروحانيته ليقدِّموا أنفسهم كمجدِّدين ومبدعين ومطوِّرين بل وأصحاب مدرسة فنية ذات خصوصية؟

يرى الخطاط المجدّد منير شعراني أن ليس هناك حروفية واحدة وليس ثمَّة سمات جوهرية مدرسيّة تجمع "الحروفيين" وتربط بينهم. فهناك الحروفيون الأوائل الذين اعتمدوا على الحرف بصيغته الكتابية الأولية الوظيفية لا على الدرجة الفنية الأعلى التي ارتقى إليها، فالكتابة الوظيفية موجودة في كل لغات العالم، لكنها وإن تطوَّرت وأصبح لها قواعد في أدائها لم تنتقل نقلة نوعية تجعلها في مصافّ الفنون التشكيلية؛ لأنَّ بنيتها لا تسمح بذلك.



إحدى مخطوطات منير شعراني

من جهته يؤكد الخطَّاط والحروفي السعودي ناصر الموسى، أن الحرف العربي طيّع وقابل للتشكيل ويمكن تقديم أعمال إبداعية نصية ليس الهدف منها قراءة المحتوى الأدبي فقط، بل التحاور معها بصرياً بحيث نتلمَّس مواطن الجَمَال في هذه التشكيلات وتُعدُّ أيضاً هوية، وليست كل الهوية بل هي جزء من الهوية العربية، بمعنى أننا نتكل على الحرف العربي للتعبير عن هويتنا وفتح الطريق للفنانين الذين يتخذون من هذا الميدان مجالاً للتشكيل أو مجالاً للإبداع أو التعبير عن أحاسيس وخواطر وأفكار ورؤى وفكر وثقافة. فالحرف قابل للتشكيل والتحاور من قبل أي فنان عربي.

وللنقَّاد الفنيين ومحللي ظاهرة الحروفية رأي آخر. فالدكتور محمود شاهين، يرى أن تيار الحروفية لا يعيش معزولاً عن باقي الاتجاهات والمدارس الفنية السائدة في هذه الحياة الفنية، بل يتفاعل ويتعايش معها، يدفعه هاجس تحقيق الهوية المحلية في المنجز البصري المعاصر، خاصة بعد الطغيان الهائل، للاتجاهات والأساليب والتقانات الغربية الفنية، على فنون هذه الحياة! فمن المؤكَّد أن الخط العربي، يُعدُّ من أهم وأبرز العناصر التشكيلية القادرة على التجاوب مع الفنان التشكيلي، ومساعدته على استنهاض عمارة تشكيلية متفردة في منجزه البصري، نظراً لصفة الخط العربي الكامنة التي تتيح لهذا الفنان إمكانات كبيرة للتعبير عن الحركة والكتلة.

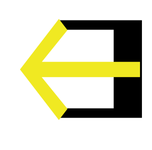
هشام عدرة

الأداء المُنتِج للعمل عن بُعد

بعد أن عرف البعض العمل عن بُعد، أو العمل من خلال المنزل، كجزء من خطط بعض الشركات لتقليل التكلفة، أو لإيجاد فُرص عمل للذين لا يستطيعون مغادرة المنزل لأسباب ما، جاء الحجر المنزلي الناجم عن جائحة الكورونا ليفرض هذا النمط من العمل كإجراء ضروري لبعض الشركات يسمح لها بالمحافظة على استمرارية العمل وإنتاجية موظفيها بعيداً عن مكاتبهم.
ونظراً لحداثة هذا النمط من العمل في العالم، عقدت القافلة خلال الشهر الماضي جلسة نقاش هدفت إلى التعرُّف على إجراءات العمل من خلال المنزل، وأنواع الأعمال والمهمات التي يمكن تحقيقها من المنزل، وآداب عقد اجتماعات العمل عن بُعد، إضافة إلى دور التحوُّل الرقمي في مستقبل الأعمال والأمن السيبراني في تخفيض الخطر من الهجمات الإلكترونية في بيئة لامركزية مختلفة عن المكتب، حيث السيطرة مركزية.

فريق القافلة





رغم كل العثرات (المحدودة في معظمها)، التي واجهها الذين اضطروا إلى العمل عن بُعد منذ الأسابيع الأولى لتفشي هذه الجائحة، يمكن القول استناداً إلى كثير من المراقبين، إن هذه التجربة التي خاضها عالَمُ الأعمال مرغماً تتَّجه إلى أن تتعزَّز أكثر فأكثر بعد زوال الجائحة. حتى إن بعض المغالين بدأوا يتحدَّثون عن "موت المكتب". فما هي المعطيات التي ستعزِّز العمل عن بُعد؟ وإلى أي حد يمكن لهذا النمط من العمل أن يذهب؟ وإن تمكَّن كثيرون من "تدبير" العمل عن بُعد في ظرف طارئ، فما هي موجبات هذا العمل في زمن الاستقرار؟ هذا ما سعت إلى استطلاعه جلسة النقاش التي اقتصرت المشاركة فيها على أربعة متخصِّصين، وحضرها أكثر من 30 متابعاً على الشبكة.

العمل عن بُعد ليس جديداً لكنه المستقبل

قدّم لهذه الجلسة مديرها الزميل وليد الحارثي، بكلمة أشار فيها إلى أن بعض الأعمال والمهمات اليومية في بعض الشركات، كانت تتمُّ أصلاً بطريقة العمل عن بُعد، خاصة إذا كان العمل يجري في عدَّة مكاتب أو عدد من المواقع للشركة الواحدة. وتساءل عن مدى توسُّع قطاع العمل عن بُعد، وما هي مقوماته الجديدة لجهة الإجراءات والترتيبات التي يفرضها، وما هي التحديات التي ستبرز في وجه هذا النمط من العمل غير تلك الموجودة في المكتب.

كان المهندس سامي الحصين أول المتحدثين، واستهل كلامه بتناول أربع نقاط رئيسة تستوجب التوضيح:

النقطة الأولى: هي أن العمل عن بُعد ليس جديداً علينا. "فمنذ عام 1997م ونحن كطلاب في الولايات المتحدة الأمريكية كنا نتواصل عن بُعد ونعمل عن بُعد على ترتيب كثير من الأمور التي لها علاقة بالطلاب والدراسة. واستخدمنا هذه التقنية نظراً لأننا بعيدين عن أهلنا في المملكة، وأيضاً لوجود الطلاب الزملاء في عدّة ولايات وجامعات".

النقطة الثانية: هي عدم الخلط بين العمل عن بُعد والحجر المنزلي. فضرورة العمل من البيت أثناء الحجر في المنزل بسبب الجائحة التي يمر بها العالم، لا يجب أن تخفي حقيقة أن العمل عن بُعد عادة ما يعني حرية اختيار المكان والزمان للعمل.

والنقطة الثالثة: هي أن العمل عن بُعد غالباً ما كان يُطبَّق بطريقة أو بأخرى بشكل يومي قبل الجائحة. "فعلى مستوى التجربة الشخصية، خلال تعاملنا مع الشركات العالمية لتقديم خدمة ما سواء كانت

- **منذ عام 1997م ونحن نتواصل ونعمل عن بُعد.**
- **اجتماعاتنا مع الشركات العالمية تتم من خلال اجتماعات الفيديو.**
- **50% من عملنا عام 2022م سيكون عن بُعد.**

سامي الحصين
حول نمو العمل عن بُعد



المشاركون في الجلسة

المهندس سامي الحصين

- بكالوريوس في هندسة الحاسب من جامعة الملك سعود.
- ماجستير في علوم الحاسب في مجال الذكاء الاصطناعي عام 1997م.
- الدراسات العليا في مجال أمن الشبكات واكتشاف الاختراقات.
- شغل عديداً من المناصب كنائب المحافظ المساعد لتقنية المعلومات في المؤسسة العامة للتدريب التقني، ونائب المحافظ لخدمة المنشآت في الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة.
- عمل مستشاراً في مجال التقنية والتحوُّل الرقمي.
- أسس وشارك في عديد من الشركات الناشئة بما في ذلك رواق للتعليم المفتوح وجنة للوقاية من السكري وبوابة كسب للتجارة الإلكترونية وغيرها من المشروعات.

المهندس محمد سهيل المدني

- مؤسس والرئيس التنفيذي – الشركة الأمريكية Classera.
- تخرج في جامعة ولاية أوكلاهوما الحكومية في الولايات المتحدة الأمريكية، تخصص هندسة النظم الصناعية.
- حاصل على درجة البكالوريوس في الأعمال الدولية، وعلى شهادة إنديفور العالمية.
- أحد روَّاد أصحاب المشروعات الأكثر تأثيراً في العالم 2017.
- عضو المجلس الاستشاري لعدَّة مؤسسات تعليمية.
- حصل على شهادة التعليم التنفيذي من كلية إدارة الأعمال في جامعة هارفارد.

الدكتورة سارة الغدير

- دكتوراة في إدارة الأعمال.
- رسالة الدكتوراة في "القيادة الافتراضية في المنظمات الحكومية".
- عضو مجلس الأعمال السعودي الفرنسي والإسباني.
- أسَّست عدَّة مشروعات صغيرة في مجالات متنوِّعة مع شركاء مختلفين من دول مختلفة أبرزها فرنسا وإسبانيا وأمريكا.

الأستاذة هيفاء محمد القصير

- ماجستير إدارة أعمال.
- مستشار في الإدارة، المالك والرئيس التنفيذي لشركة نفال للتدريب والاستشارات.
- مؤلفة دليل إتيكيت الاجتماعات الافتراضية.
- عضو لجنة شباب الأعمال في غرفة الرياض.

استشارية أم لتطوير منتج ما، فهذا يكون عادة من خلال اللقاءات في اجتماعات الفيديو. وهذا الترتيب يجري منذ سنوات بطريقة موسَّعة أو ضيقة".

أما النقطة الرابعة والأهم: فهي أن العمل عن بُعد هو المستقبل، وما جائحة الكورونا إلا الدافع لتبنِّي هذا التوجه المستقبلي لطبيعة العمل. فقبل عام من اليوم، كان ما نسبته 35 إلى 37% من سوق العمل في أمريكا يتم عن بُعد. وقد توقَّعت بعض الشركات الاستشارية أنَّ واقع العمل عن بُعد سيشكِّل نحو 50% في عام 2022م. فثمَّة دراسة لماكينزي تتوقع أن تكون هذه النسبة 45% في حلول عام 2022م، أما أرقام منتدى الاقتصاد العالمي فتصل إلى 55%.

مِنْ أهم المتغيرات: اقتصاد التجربة

وبما أن التحوُّل هذا في طبيعة العمل يجري منذ سنوات وسيتعزَّز أكثر في المستقبل، فما هي المستجدات التي ستطرأ عليه؟

يقول الحصين: إن هذه المستجدات لا ترتبط فقط بمكان العمل، بل إن هذا التوجه الجديد يؤشر إلى تعاظم أهمية اقتصاد التجربة ودوره. فهناك تحوُّل عالمي، يلعب فيه الذكاء الاصطناعي دوراً متعاظماً وبسرعة فائقة. وعلى سبيل المثال، هناك توجه بدأ مع السيارات الكهربائية والذكية، وتعزَّز مع السيارات ذاتية القيادة من الملكية الفردية إلى التشاركية والاستخدام حسب الحاجة. وهنا تكثر التساؤلات حول تغير طبيعة هذه الصناعة والصناعات المرتبطة بها في سلسلة الإمداد والخدمات. فماذا سيحدث للازدحام والمخالفات المرورية؟ وماذا سيحدث للخدمات وصيانة السيارات وشركات التأمين؟ هل ستظهر شركات جديدة تقدِّم خدمة النقل هذه؟ أم تتولاها شركات تصنيع السيارات؟ مَنْ سيمتلك السيارة؟ وماذا سيحل بشركات مثل أوبر وما شابهها؟

> **من خلال التصحيح المدرسي الإلكتروني نستطيع توفير 200 ألف يوم عمل، وذلك من خلال ساعة تصحيح إلكترونية واحدة لكل معلِّم في اليوم.**
>
> **المهندس محمد سهيل المدني**
> حول التصحيح المدرسي الإلكتروني



وأضاف الحصين: "هناك اليوم تغير عالمي مدعوم بالذكاء الاصطناعي، مصحوب بتقنيات جديدة وتطبيقات عالمية تساعد على هذا التحوُّل، وفي ما يخص العمل والموظفين، تثار مجموعة من الأسئلة: ماذا سيحدث للمكاتب؟ وماذا بخصوص عقود العمل؟".

وفي اعتقاد المتحدث، فإننا بعد هذه الجائحة سوف نعيد تصميم أماكن خاصة بالعمل داخل منازلنا. وسيكون لذلك تأثيره على المستوى النفسي. كما أننا سنكون بحاجة لمزيد من المخازن في الخارج، حيث ستصل المنتجات التي نطلبها من خلال التطبيقات الإلكترونية. وهنا يبرز سؤال إضافي: ماذا سيحل بالمراكز التجارية؟



البنية الرقمية السعودية

أسَّست المملكة العربية السعودية للبنية التحتية الرقمية من خلال وزارة الداخلية، وأنشأت لهذه الغاية عدداً من المنصات الإلكترونية التي أصبح المواطن معتاداً على استخدامها والعمل من خلالها، سهّلت عليه الحصول على الخدمات. ولم يتأثر المواطن كثيراً بسبب الجائحة التي يمر بها العالم، بسبب النجاح الذي حقَّقته تلك المنصات ويستفيد منها كلٌّ من المواطنين والمقيمين في المملكة.

ورسم الحصين صورة لمستقبل الأعمال يرى فيها أننا لن نحتاج في المستقبل للمكتب. وهناك أسئلة ستغيّر من طبيعة العمل نفسه ومفهوم الوظيفة وعقود العمل. لن يعود هناك توظيف من قبل صاحب العمل الذي لن يضطر إلى تحمل تكاليف التأمين الصحي أو الأجهزة أو المكتب ومتطلباته. وهذا سيفتح فرصاً جديدة لشركات ناشئة تقدّم حلولاً إبداعية من التأمين الصحي إلى الأماكن المكتبية التشاركية وكيفية إعادة تشكيل العقود الجديدة المتخصصة في الوضع الجديد. وفي اعتقاده أن علينا أن نبحث في المتغيرات الجديدة، وعلينا دراسة الفرص الجديدة التي ستأتي، وما هي الوظائف التي سيخلقها التحوُّل في العمل عن بُعد.

التطبيقات الإلكترونية وحل مشكلات التواصل

وتناول المحور الثاني من الجلسة التعليم عن بُعد، وضبابية صورته في المجتمع، ما جعل أُسراً كثيرة تتخوَّف على مستقبل أبنائها في ظل الظروف الراهنة. وهذا ما نقله مدير الجلسة إلى المتحدث الثاني المهندس محمد سهيل المدني المؤسس والرئيس التنفيذي - لشركة "كلاسيرا" الرائدة في مجال التعليم عن بُعد.
تناول المهندس المدني مسألة التعليم عن بُعد من باب تطوُّر العمل عن بُعد. فهو يتفق مع المهندس الحصين على أن هناك كثيراً من المؤسسات تعمل بنظام العمل عن بُعد منذ فترة زمنية، رغم غرابة هذا الأمر بالنسبة لكثير من الموظفين والمديرين الذين عادة ما يكون لديهم تصور تقليدي لمفاهيم العمل تركِّز على الحضور والانصراف والالتزام بدوام محدَّد. في حين أن نظام العمل عن بُعد يعتمد أكثر على الإنجاز والجودة والنتائج. لكن المشجع الآن، أضاف، أن بعض هؤلاء بدأ بملاحظة إمكانات العمل عن بُعد وهذا ما سيسهم في إحداث تغيير في ثقافة سوق العمل.
وقال: "رغم أن العمل في المكتب يسهل عملية التواصل الفورية بين الموظفين الموجودين فيه، فإن تطوّر التقنيات والتطبيقات الإلكترونية ونوعيتها وسهولة الحصول عليها وتشغيلها واستخدامها، يجعل التواصل سهلاً وممكناً وكاملاً بين كل الأماكن حتى المتباعدة جداً منها. وفيما يبقى التواصل داخل المكتب محصوراً داخله، فإن التواصل الافتراضي يستطيع الجمع بين المكاتب والمدن والدول وغيرها. كما يمكن وضع معايير وإجراءات للموظفين للحد من معوقات البُعد، كضرورة الرد على الزميل خلال وقت محدَّد من ورود رسالة إلكترونية منه، أو طلب التواصل على المنصات الأخرى، وهذا ما يساعد في رفع كفاءة الفريق ككل ومستوى أدائه.
أما بشأن التعليم عن بُعد الذي يشكك بعض الأهالي بجدواه، مقارنة بذهاب أبنائهم إلى المدرسة، فقال المدني: "عندما نصل إلى مسألة التعليم عن بُعد، فهو بلا شك من القطاعات التي استفادت من هذا التغير في الثقافة والتقنية معاً. إذ إن كثيراً من المؤسسات لم تكن تؤمن سابقاً بفكرة التعليم عن بُعد ولم تأخذ بها، والبعض كان يراها شبه مستحيلة. أما اليوم، فقد أصبح التعليم عن بُعد أقوى بكثير مما كان عليه. فهو يدعم الطلاب بشكل يتعذَّر حصوله في غرفة الصف الدراسي التقليدية. وعلى سبيل المثال، أصبح بإمكانهم أن يستعيدوا مقاطع الشرح قدر ما يشاؤون لفهمها تماماً. وهذا غير متاح في الوضع التقليدي، الذي من الممكن أن يضيع وقتاً ثميناً للمدرس ولزملائه إذا أراد طالب الاستفهام عن نقطة لم يفهمها.

- **من المهم أن يتمتع القائد الافتراضي بالبلاغة اللغوية، من خلال الجملة المؤثرة كتابياً وأسلوبياً، وبناء الثقة بين فريق العمل التي تأتي على ثلاثة مستويات: الثقة المبنية على الحسابات، والثقة المبنية على المعرفة، والثقة المبنية على الهوية.**

سارة الغدير
مهارات القائد الافتراضي







وأضاف: "لقد لاحظنا أن أداء بعض الطلاب قد تحسَّن بشكل كبير لأسباب محض شخصية كانت تعيقه في التعليم التقليدي. ومن المتوقع أن المجتمع سيؤمن أكثر بأن التقنية ستكون أساسية في الحياة وليست حالة استهلاكية، ولا بدّ أن يكون المجتمع جاهزاً للعمل الإلكتروني على مختلف المستويات، بما فيها التعليم".

التقييم الافتراضي بين الزملاء

ولأن تقييم النتائج هو أمر أساسي في العمل أو التعليم، كان لا بد من طرح السؤال حول كيفية إجراء هذا التقييم وخصوصيته عندما يكون ذلك عن بُعد. وفي هذا الشأن يقول المدني إنهم في المؤسسة التي يشرف عليها يجتمعون من خلال التطبيقات المتنوِّعة، وعبرها يتم حل مشكلات العملاء.

فعلى مستوى التصحيح المدرسي مثلاً، نستطيع من خلال التصحيح الإلكتروني توفير 200 ألف يوم عمل، وذلك من خلال ساعة تصحيح إلكترونية واحدة لكل معلّم في اليوم.

ولكن هناك إشكالية تواجه عديداً من الشركات المتمثلة في نظام التقييم الوظيفي، الذي يختلف في المجال الإلكتروني عما هو عليه في النظام المكتبي "إذ إن التقييم سيكون من خلال الزملاء الذين يعتمدون على ما قدَّمته من عمل، ولعلها أصعب نقطة في طريقة العمل عن بُعد هي سرعة الرد والتجاوب السريع. وبعض الشركات التي اعتمدت سابقاً العمل عن بُعد كانت تصر على اللقاءات الشهرية أو الفصلية بين الموظفين في مكان واحد لتأكيد العامل الشخصي، وهذا سيتعزَّز في المستقبل أيضاً".

تبني المنشآت للعمل عن بُعد سيوفِّر عليها التكاليف التشغيلية، كما سيغيِّر الأوصاف الوظيفية والأدلة الإجرائية للمهام، ومنها على سبيل المثال، مهمات فريق الدعم الفني الذي قد يتولى زيارة مكاتب الموظفين في منازلهم لتقديم الخدمات التقنية كالصيانة وبعض التحديثات وغيره.

مستقبل المكتب

وماذا عن مستقبل المكتب التقليدي؟ هل سيختفي؟ يقول المدني: "في تصوري للمستقبل، هناك تغير سيحصل في عدد من الأمور أهمها فكرة المكتب. المستقبل سيكون لصالح فكرة المكاتب المؤجرة حسب نظام العمل الأسبوعي. وهذا واحد من الخيارات المطروحة في الفترة المقبلة. ستكون المكاتب مطروحة للإيجار وغير مسماة بأسماء الأشخاص. إنها مجرد غرف للاجتماعات يتم استخدامها حسب الحاجة. وسيكون هذا ذا فائدة للطرفين؛ للشركة التي لن تحتاج لشراء أو دفع إيجارات مساحات كبيرة غالية التكلفة، وللأفراد الذين لن يحتاجوا للتنقل بين المنزل ومقر العمل. بل سيكتفون بتوفير المكان المناسب للعمل في المنزل. وهذا المكان لن يكون كبيراً، ويقتصر في معظم الأحوال على طاولة في زاوية هادئة، وعليها جهاز كومبيوتر وكاميرا.. كما أرى أيضاً أن الاجتماعات ستصبح أقل من الفترة الحالية، بل ستقتصر اللقاءات المباشرة على اللقاء الأول، بينما تتم اللقاءات الأخرى من خلال الرابط المتفق عليه". وأضاف أن ذلك ينطبق أيضاً على الدورات التدريبية التي كانت تشكِّل أعباءً مالية كبيرة على الشركات في السابق، مثل تكاليف السفر والتنقل والإقامة والوقت المهدر على كل ذلك، وسنجد بأنها في الفترة المقبلة ستتحوَّل إلى تقنية الدورات الافتراضية والكثير من الاجتماعات ستكون عن بُعد.

مهارات القائد الافتراضي

وتناول المحور الثالث من الجلسة مهارات القائد الافتراضي ودوره في إدارة العمل والاجتماعات عن بُعد، تحدثت عنه الدكتورة سارة الغدير المتخصصة في "القيادة الافتراضية في المنظمات الحكومية"، فشدَّدت على أهمية دراية القائد بكافة الأدوات الخاصة بالمهمة الموكلة إليـه، والقضــاء على الشعور بالعُزلة ضمن الفريق، وإشعار فريقه بأنهم يعملون معاً.

وذلك من خلال التواصل والاجتماعات المستمرة، وصولاً إلى إمكانية تنظيم حفلات افتراضية لفريق العمل. كم أنه من المهم أن يتمتع القائد الافتراضي ببلاغة لغوية من خلال الجملة المؤثرة كتابياً وأسلوبياً. وقالت الغدير إن على القائد بناء الثقة بين فريق العمل التي تأتي على ثلاثة مستويات، هي: الثقة المبنية على الحسابات، الثقة المبنية على المعرفة، وتأتي من خلال زيادة التجارب في العمل لأكثر من مشروع، والثقة المبنية على الهوية، حيث يكون الطرفان متشاركين في الأذواق والرأي. فالاتفاق المشترك يزيد من تماثل الهوية، وبالتالي الثقة. كما شدّدت الغدير على ضرورة "الحيادية وعدم الانحياز، حتى لا يشعر أفراد الفريق بوجــود أي تمييز شخصي بينهم. فالمفاضلـة يجب أن تكـون على أساس المخرجات فقط. كما أن التوظيـف الفعَّال للأدوات التقنية المناسبة لكل مهمة عامل أساسي يسرِّع من عملية اتخاذ القرار، كما أن هـذه الأدوات يجب أن تكون قادرة على متابعة الفريق وقياس الأداء".

وختمت الغدير بقولها إن تبنِّي المنشآت للعمل عن بُعد سوف يوفِّر عليها التكاليف التشغيلية، كما سيغير الأوصاف الوظيفية والأدلة الإجرائية للمهام، ومنها على سبيل المثال، مهمات فريق الدعم الفني الذي قد يتولى زيارة مكاتب الموظفين في منازلهم لتقديم الخدمات التقنية كالصيانة وبعض التحديثات وغيرها".

آداب الاجتماعات الافتراضية

ولأنَّ العمل عن بُعد يتطلَّب عقد اجتماعات ما بين العاملين تختلف في ترتيباتها عن الاجتماعات في المكاتب، كان هذا الشأن موضوع المحور الرابع في الجلسة، وتحدثت فيه الأستاذة هيفاء القصير،

الاجتماعات الافتراضية كانت سابقاً أحد الخيارات المطروحة، ونوعاً من أنواع الرفاهية. ولكن نظراً للظروف الحالية التي نعيشها في ظل تفشِّي الجائحـة التي أبقت الناس في منازلهم حول العالم، وتوقف العمل في قطاعات كثيرة بسبب التباعد الاجتماعي المطلوب الآن، فإن العمل عن بُعد نشطَ بشكل كبير، وأصبحت الاجتماعات الافتراضية الخيار الوحيد للالتقاء بفريق العمل أو بالعملاء.



الأمن الرقمي

يتطلَّب العمل عن بُعد حماية رقمية، وهذا ما أثارته جلسة النقاش في سؤال حول دور الأمن السيبراني في تخفيض الخطر من الهجمات الإلكترونية ضمن بيئة لامركزية مختلفة عن المكتب، حيث السيطرة مركزية. وفي هذا الشأن، يرى المهندس محمد المدني، ضرورة الاستثمار في البرامج الخاصة بالأمن الرقمي للتمكن من حماية بيئة العمل، وهذا ضروري اليوم لجميع الشركات. كما أنه من الضروري جداً حماية كافة الملفات الخاصة بالعمل من خلال نسخ احتياطية.

وإلى ذلك أضاف الحصين، أن هناك ضرورة لأن تقوم الموارد البشرية وأقسام الدعم الفني بتطوير مهاراتها ووضع خطط مستقبلية لمعالجة هذه الفجوات وغيرها التي قد تقع في بيئة العمل.

هذه المستجدات لا ترتبط فقط بمكان العمل، بل إن هذا التوجه الجديد يؤشر إلى تعاظم أهمية اقتصاد التجربة ودوره. فهناك تحوُّل عالمي، يلعب فيه الذكاء الاصطناعي دوراً متعاظماً وبسرعة فائقة.

- عند الاستماع يُفضَّل استخدام زر كتم الصوت، وعدم فتحه إلا عندما تتحدَّث.

- التزم بالوقت، واختم الاجتماع في الوقت المحدّد له.

- اختم باحترافية، ولخص النقاط التي تم التوصل إليها.

- اشرح طريقة الخروج من غرفة الاجتماعات الافتراضية للمشاركين الجدد.

- أرسل رسالة شكر إلكترونية للمشاركين، وأرفقها بمحضر الاجتماع.

هيفاء القصير

حول اجتماعات العمل عن بُعد



مؤلفة "إتكيت الاجتماعات الافتراضية" ومالكة "شركة نفال للتدريب والاستشارات"، فبدأت حديثها بتعريف "الإتكيت" في الاجتماعات بشكل عام على أنها مجموعة من الآداب والسلوكيات التي يمارسها الشخص، والهدف منها هو الحرص على تحقيق أكبر قدر من الفائدة في تلك الاجتماعات وترك انطباع جيد لدى الحاضرين.

وحول الاجتماعات الافتراضية قالت إنها مكان التقاء مجموعة من الأفراد ذوي العلاقة بموضوع معيَّن في مكان افتراضي معيَّن من أجل تحقيق هدف معيَّن. وقالت القصير إنَّ الاجتماعات الافتراضية كانت سابقاً أحد الخيارات المطروحة، ونوعاً من أنواع الرفاهية. ولكن نظراً للظروف الحالية التي نعيشها في ظل تفشِّي الجائحة التي أبقت الناس في منازلهم حول العالم، وتوقُّف العمل في قطاعات كثيرة بسبب التباعد الاجتماعي المطلوب الآن، فإن العمل عن بُعد نشط بشكل كبير، وأصبحت الاجتماعات الافتراضية الخيار الوحيد للالتقاء بفريق العمل أو بالعملاء. وحسب توقُّع الدراسات والخبراء، فإن العمل عن بُعد والاجتماعات الافتراضية لن تكتفي فحسب، بل ستكون أسلوب حياة لكثير من الأعمال والقطاعات المختلفة.

وأضافت إن الاجتماعات الافتراضية تختلف عن غيرها كونها تتم عن بُعد. لذا يجب التحضير لها بشكل مناسب لجهة حجم ونوع هذا الاجتماع، ومستوى المشاركين فيه. ولعل أهم تحضير للاجتماع عن بُعد هو التأكد من أهمية عقده من عدمها، وهل من الضروري إقامته أو بالإمكان تحقيق الهدف منه من خلال إرسال رسالة إلكترونية مثلاً أو مكالمة هاتفية سريعة.

كما أن محتوى رسالة الدعوة لا بدّ أن يكون كاملاً، بحيث يشتمل على كل المعلومات المهمة التي يحتاج المشاركون لها من تحديد للوقت والتاريخ وأجندة الموضوعات التي ستطرح على البحث، والمرفقات، وروابط دخول الغرفة الافتراضية وطريقة الدخول إليها، خصوصاً إذا كان المشاركون يجتمعون افتراضياً لأول مرَّة أو يستخدمون تطبيقاً محدداً، أو غير ذلك.

وفي يوم الاجتماع، لا بدّ من اختيار مكان هادئ ومناسب قدر الإمكان. وإذا كان المشارك سيستخدم الفيديو، فلا بد من الحرص على أن يكون بشكل مناسب، وكل ما حوله وخلفه يلائم الصورة المؤسسية للجهة التي يمثلها، وكذلك حسب الانطباع الذي يرغب بأن يتركه لدى المشاركين عن نفسه.

وعدَّدت المتحدثة عدداً من النصائح التي تعطي انطباعاً إيجابياً عن المشارك في اجتماع عن بُعد، وعن الداعي إلى عقده، وأهمها:

- عند الاستماع يفضَّل استخدام زر كتم الصوت، وعدم فتحه إلا عندما تتحدَّث.
- التزم بالوقت، واختم الاجتماع في الوقت المحدَّد له.
- اختم باحترافية، ولخص النقاط التي تم التوصل إليها.
- اشرح طريقة الخروج من غرفة الاجتماعات الافتراضية للمشاركين الجُدد.
- أرسل رسالة شكر إلكترونية للمشاركين، وأرفقها بمحضر الاجتماع إذا كانت هذه مسؤوليتك.

وعلى ذلك عقّب المدني بأن هناك شركات لديها عشرات الآلاف من الموظفين الذين استفادوا لأول مرَّة من هذه التقنيات وجربوها، وعقدوا اجتماعات عبر الشبكة. وتكرَّرت على أسماع الجميع نجاحات مثل هذه الاجتماعات واللقاءات، الأمر الذي جعلها مرغوبة بشدة نظراً لسهولة عقدها.

كيف سيبدو لك العالم بعد انتهاء الكورونا؟

1 إجراءات دائمة للسلامة وتعزيز دور الطب

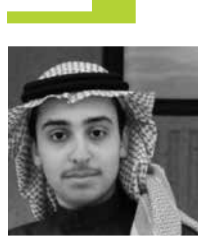


عبدالمنعم مجاهد
طالب في المرحلة المتوسطة

الدنيا كلها سوف تتغير، ولكن ستظل إجراءات السلامة والخوف من أن ينتشر وباء آخر جديد. سوف يصبح العالم مهووساً بتتبع الإنجازات الطبية، وسيقبل كثير من الطلبة على دراسة الطب والكيمياء والصيدلة، وأنا شخصياً أفكِّر في دخول كلية علمية وأدرس علم الجراثيم والأمراض. أخاف أن يبقى الخوف يلازمنا، وأن يمنعنا أهلنا من اللعب في الشارع وحديقة الحي. لذلك، أعتقد بأن جميع الجهات مسؤولة عن إجراءات دائمة للسلامة، مثل شركات الطيران، ومثل الدخول إلى المجمعات التجارية، وكذلك إلى استاد الرياضة لمشاهدة مباريات كرة القدم، ومدن الملاهي وغير ذلك. سوف تتغير التحركات في كل أرجاء العالم.



2 عالَمٌ مختلف



علي حسن الفردان
طالب في المرحلة الثانوية

هنالك أحداث جرت في التاريخ غيَّرت العالم بشكل كبير. يقول كثيرون إن فيروس الكورونا سيغير العالم، فعالم ما قبل الكورونا ليس كما بعده. ولن يقتصر التغيير على أنظمتنا الصحية فحسب، بل سيشمل أيضاً اقتصادنا وسياستنا وثقافتنا.

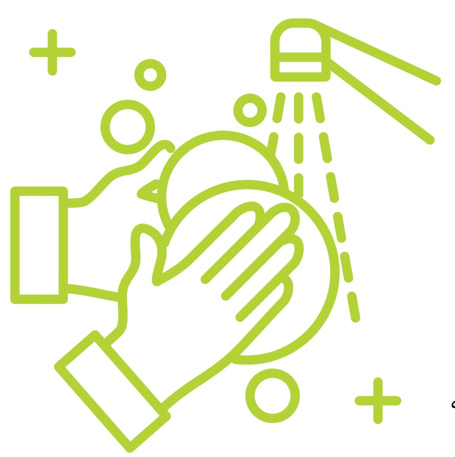
يجب أن نأخذ بعين الاعتبار العواقب طويلة المدى لأعمالنا. وعند الاختيار بين البدائل، يجب أن نسأل أنفسنا ليس فقط عن كيفية التغلب على التهديد المباشر، وإنما أيضاً عن نوعية العالم الذي سنعيشه بعد مرور العاصفة. نعم، ستمر العاصفة، ستبقى البشرية على قيد الحياة، سيظل معظمنا على قيد الحياة، لكننا سنعيش في عالمٍ مختلف. لأن الأحداث التي تمر بالعالم تحمل وراءها نظاماً عالمياً جديداً.



3 ← درس في النظافة ومنهجية الحياة

عزام محمد ضياء آل شيخ
طالب في المرحلة الثانوية





على المستوى الاجتماعي، أعتقد أن الكورونا قد يعلِّمنا درساً في النظافة والاهتمام بتعقيم اليدين، كما أعتقد أنه سيخفف تردُّدنا على بعض الأماكن مثل محلات الحلاقة والمقاهي العامة وغيرها من الأماكن التي لا يوجد فيها مستويات نظافة وتعقيم كافية، إلاَّ في حال اهتمام هذه الأماكن بنظافتها والتعقيم فيها. كما أجزم أن البيوت لن تخلو من المعقِّمات ومنظِّفات الأسطح وغيرها، وأن الناس ستظل في حالة خوف من المصافحة والتجمع من دون ترك مسافة كافية. ولكني لا أعتقد أنَّ هذا الخوف سيدوم لمدة طويلة.

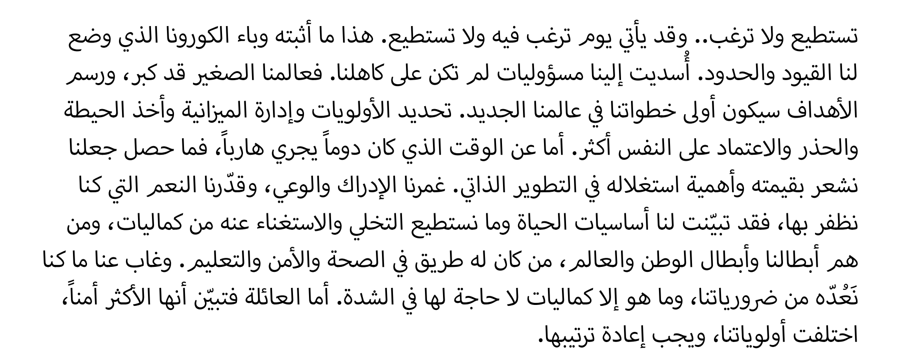
أما من الناحية الاقتصادية، فأعتقد أن ثقافة الشراء عبر الإنترنت والتوصيل عن طريق التطبيقات ستزداد بين الناس، خصوصاً بعد اعتماد الناس عليها في فترة الوباء. كما أعتقد أنَّ الشراء بالأوراق النقدية سيقل، مقابل ازدياد إقبال الناس على الشراء عن طريق خاصية wi-fi الموجود في البطاقات المصرفية، أو الدفع من الهاتف الشخصي أو غيره. وأتوقع أيضاً أن العمالة الأجنبية في المملكة ستقل عمَّا كانت عليه في السابق.



4 ← عرفنا أساسيات الحياة وما نستطيع التخلي عنه



الدانة ماهر آل سيف
طالبة في المرحلة الثانوية



تستطيع ولا ترغب.. وقد يأتي يوم ترغب فيه ولا تستطيع. هذا ما أثبته وباء الكورونا الذي وضع لنا القيود والحدود. أُسديت إلينا مسؤوليات لم تكن على كاهلنا. فعالمنا الصغير قد كبر، ورسم الأهداف سيكون أولى خطواتنا في عالمنا الجديد. تحديد الأولويات وإدارة الميزانية وأخذ الحيطة والحذر والاعتماد على النفس أكثر. أما عن الوقت الذي كان دوماً يجري هارباً، فما حصل جعلنا نشعر بقيمته وأهمية استغلاله في التطوير الذاتي. غمرنا الإدراك والوعي، وقدّرنا النعم التي كنا نظفر بها، فقد تبيّنت لنا أساسيات الحياة وما نستطيع التخلي والاستغناء عنه من كماليات، ومن هم أبطالنا وأبطال الوطن والعالم، من كان له طريق في الصحة والأمن والتعليم. وغاب عنا ما كنا نَعُدّه من ضرورياتنا، وما هو إلا كماليات لا حاجة لها في الشدة. أما العائلة فتبيّن أنها الأكثر أمناً، اختلفت أولوياتنا، ويجب إعادة ترتيبها.



---

5 ← لا يمكنك العيش حتى تموت قليلاً

زهراء ناصر المير
طالبة في المرحلة الثانوية

كالحُلم، كأنما الوقت توقَّف والأيام لا تتغير، يمر العالم بكارثة لا يعلم ما ستأخذ منا إلا الله.

البشر بعد الكورونا سيقدِّرون حياتهم بشكل أكبر، سيرون العالم كما كان لا انتظار فيه، وخصوصاً من كان مصاباً بالفيروس وتحرَّر من براثنه. وفي اعتقادي أن البشر احتاجوا لهذا التنبيه ليروا حقيقة عالمهم. ومع أن الخسائر ستكون كبيرة؛ لكنني أؤمن بأنَّ الحضارة البشرية مع العمل والمثابرة على الطريق الصحيح ستزدهر إلى أعلى الدرجات.

هذه فترة قد تُخلد في كتب التاريخ. خسرنا عديداً من الناس وسنخسر المزيد، وهذه حيوات لا تعوَّض، أهالي الضحايا سيفقدون أحبابهم، ولدي شعور بأن بعد هذه الجائحة سنعيد صياغة عديد من أفكارنا عن الحياة وكيف يجب أن نعيشها.



شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine



عَلَى خدّ الكوْن

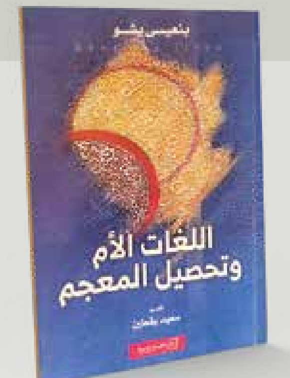
تأليف: د. سمية بنت سليمان السليمان
الناشر: تَشْكِيل للنشر والتوزيع، 2020م

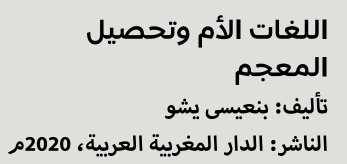
ضمن بحثها المستمر حول الإنسانية، قدَّمت، الرئيس التنفيذي لهيئة فنون العمارة والتصاميم في وزارة الثقافة الدكتورة سمية السليمان، كتابها الأول الذي شمل 148 مقالاً، تنقش الإنسان فيه من الداخل، إذ تقول في مقدِّمة كتابها "إنني في بحث مستمر عن الإنسانية من حولنا على هيئة مواقف، أو حتى أشخاص"، وتتحدَّث عمَّا يشغلها قائلة "لديَّ هاجسٌ مستمر يكمن في محاولةٍ لفهم الحياة".
الدكتورة سمية مسكونة بشغف الإبداع الإنساني الذي جعلها تذهب للعمارة وابتكار التصاميم، حتى حصلت على عدد من الشهادات التي تدعم تخصصها منها "زمالة ابن خلدون" في بريطانيا من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، إذ إنها شغوفة بالعلم والإبداع، تكتب رؤيتها المعمارية من خلال رؤيتها الإنسانية، حيث تقول: "الإنسان ليس في تركيبته الفيسيولوجية، بل في أخلاقياته وتعامله، ليس فيما يظهر أحياناً، بل في جوهر يطغى على كل ما يفعل".
وحول بيئة العمل وأماكن وجود المرأة تقول السليمان: "هناك ضغوط على الجهات المختلفة لإزالة الحواجز، والتمكين الفعلي بتساوي الفرص، ولكن بدلاً من ذلك يعترف البعض من المسؤولين الرجال بأنهم لا يعرفون كيف يطبِّقون ذلك، ويظنون أن أخذ بعض الصور الجماعية التي "تزينها" النساء تفي بالغرض".
وفي عدد من المقالات عن مبادئ التأثير قالت الدكتورة سمية: "إن المبادئ والاستراتيجيات السلوكية هي ما نراه في حياتنا اليومية، وقد تكون لها تأثيرات فعَّالة، وهدَّامة حسب استخدامها"، مؤكدة على ضرورة معرفة آلية المواقف "واكتشافها مبكراً مهمة لمعرفة إن كنا تصرفنا بكامل وعينا، وحسب قيمنا، ورغبتنا، أم أننا وقعنا ضحية أحد المبادئ".
وفي عدد من المقالات التي تحدثت فيها عن تجربتها في قيادة السيارة إذ أشارت في إحدى هذه المقالات إلى أنها كانت سابع امرأة تذهب للبحرين بسيارتها، وتضيف في سلسلة تلك المقالات اقتراحاً مختلفاً من نوعه إذ تطالب الدكتورة سمية بإلغاء "سريان مفعول جميع الرخص السابقة، بعد سنة من تاريخ الإعلان – تقصد إعلان قيادة المرأة للسيارة – بحيث يضطر جميع السائقين لدورات واختبارات مشدَّدة تختص بالسلوك أثناء القيادة والتقيد بالأنظمة، فليس كل من يعرف كيف تعمل السيارة صالحاً لقيادتها".
كتاب الدكتورة سمية السلمان رغم تجاوزه أربعمائة صفحة، إلَّا أنه من النوع البسيط الذي تستطيع قراءته بين الحين والآخر، ولا يتم قراءته بشكل متواصل، فهو يحكي مسيرة الكاتبة والعديد من الإنجازات التي قدَّمتها خلال الخمس سنوات الماضية.

في الموسيقى والأدب

تأليف: نجيب المانع
الناشر: المدى، 2018م

ينتمي كتاب "في الموسيقى والأدب" للكاتب والمترجم العراقي نجيب المانع (1926-1992م)، إلى فن السيرة الذاتية حسب تصنيف ناشره. فهو لا يضم فصولاً، بل مجموعة من المقالات التي تم جمعها، وتعبِّر كلها عن تأمُّلات فكرية متنوِّعة ورؤى تحليلية متعمقة في قضايا ومسائل في الأدب والإبداع الموسيقي. ولعل أهم ما يميِّز مثل هذه الكتابات أنها لا ترتبط بمنهج محدَّد في الكتابة، بل تعتمد تقنية الحكي المتدفِّق الذي يجعلها أقرب إلى كتابات البوح والفضفضة التي عادة ما تجذب القرَّاء إليها. يطرح المانع في مجموعة مقالاته عدداً من الأسئلة المرتبطة بتصوراته الفلسفية عن الموسيقى، فيسأل: هل في الإمكان تكوين "أذن عالمية"، يمكنها أن تميِّز بين أنواع متباينة من الموسيقى والأغاني بغض النظر عن سياق إنتاجها أو لغة مطربيها؟ ويجيب إنه ليس بالضرورة أن يفهم مستمع الأغاني الموسيقية العربية معنى الكلمات التي يردِّدها المطربون لأنه لا يعرف لغتهم، لأن بوسعه بالمقابل أن يفهم التيار النفسي الذي توجده هذه الموسيقى ويجمع بين هؤلاء المطربين، فهذا التيار "لغة بحد ذاته" بحسب وصفه. ويقول إنه كلما ازدادت مخاطبة الموسيقى للقاسم المشترك الأدنى بين الناس ازدادت انتشاراً. فقدرة الموسيقى على اختراق الحدود أقوى من قدرة الشعر أو النثر. وفي سياق تأكيده على قدرة الإبداع الصادق على إحداث تأثير عميق في نفوس المتلقين، مثل الإبداع الأدبي وبوجه أخص الإبداع الموسيقي الذي يمكن أن يحتل وجدان المستمعين، يقدِّم نجيب المانع في هذا الكتاب بعض الرؤى النقدية التي حاول من خلالها توضيح كيف يدَّعي البعض تأثرهم العميق بالأعمال الإبداعية ومحاولتهم الإعلان عن ثراء إحساسهم. وهو يصف من يفعل ذلك بأنه "مائع عاطفياً".
يكتب نجيب المانع كذلك عن "صمم الألحان وعمى الألوان"، ويعلن أنه لا يدري أي الأمرين منهما أشد إيلاماً لمن أصيب به. ويعني صمم الألحان عنده عدم القدرة على التذوق الموسيقي، أما عمى الألوان فالمقصود منه العجز عن فهم الألوان والظلال وجماليات الفن التشكيلي. ويصف أيضاً حالة شعورية خاصة سمَّاها "جوع الدماغ". فالدماغ لا يطالب المرء بملئه ولو ظل فارغاً أزماناً طويلة، كما تطلق المعدة صراخها حين تتضوَّر جوعاً ولا تسكن إلا بعد "ضخ الأكل في جوفها". فيؤكد على أن الدماغ يزداد غنى كلما حاولنا إشباعه، ويوضح أن من لا يشعر بأنه يعاني من جوع في الدماغ فهو يعاني بالتأكيد من أخطر مرض يصيب الإنسان وهو "الرضا عن الذات" الذي يجعل تصرفات المرء كلها مجرَّدة من أي نقد ذاتي وأية مراجعة أو إحساس بنقص ينبغي تلافيه.





اللغات الأم وتحصيل المعجم

تأليف: بنعيسى يشو

الناشر: الدار المغربية العربية، 2020م

يبحث المغربي بنعيسى يشو في هذا الكتاب مسألة تعلُّم الطفل للنسق العربي الصحيح في حال نشأته في بيئة لغوية ذات طبيعة خاصة، إيماناً منه بضرورة الحفاظ على اللغة بشكل عام، والإسهام في تطوير أساليب وطرائق تعليمها وتعلُّمها استجابة للمتطلبات الراهنة واستشرافاً للتطلعات والآفاق المستقبلية، لأنها تُعدُّ جزءاً من الذات، ومكوناً من أهم مكونات الهوية. إذ لا يمكن الاستعاضة عنها بغيرها من اللغات إلا في بعض الحالات الضرورية.

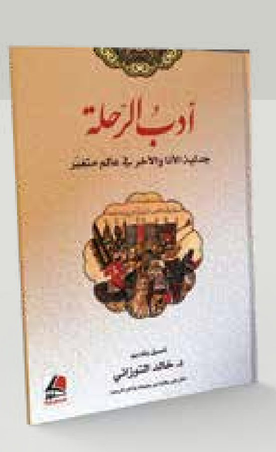
ينطلق هذا البحث من عدد من الافتراضات العلمية التي طرحها العلماء بخصوص عمليتي اكتساب اللغة وتعلُّمها، ومنها افتراض أن الطفل يولد مزوَّداً بجهاز فطري يمكّنه من اكتساب اللغة. في حين يتحدَّد دور البيئة اللغوية في تحفيز هذا الجهاز الفطري فقط. وافتراض آخر يذهب إلى أن مثل هذا الجهاز الفطري يتكوَّن من مبادئ كلية مشتركة بين الناس، وبفضلها يتم اكتساب اللغة مهما كان نوعها.

ويرى المؤلِّف أن أهمية هذين الافتراضين، اللذين يعرضهما بالتفصيل ويناقشهما في فصلي الكتاب وعلى مدار 208 صفحات، تكمن في كونهما يركِّزان على فطرية الاكتساب وشمولية المبادئ التي تتضمنها تلك الفطرة، خاصة في ظل سيادة تصور آخر يعدّ البيئة اللغوية عاملاً محدداً في تفسير عملية اكتساب اللغة.

ويفترض الكاتب كذلك، عبر دراسة حالة تعلُّم العربية لدى الطفل الأمازيغي المغربي كنموذج للبحث، أن اللغة المنطوقة تكتسب أهمية بالغة في عملية التعلُّم، وأن لممارسة الكلام والنشاط اللغوي من طرف المتعلمين دوراً فعالاً في تسريع وتيرة التعلُّم. ويؤكد على أن للغة "طبيعة صوتية" ويعني ذلك أن عملية بناء اللغة تستند أساساً إلى الأصوات، وهنا تبرز قيمة العرب القدماء حيث تعامل ابن جني مع اللغة باعتبارها "أصواتاً يعبِّر بها كل قوم عن أغراضهم".

وتأتي أهمية هذا الكتاب، كما يشير سعيد يقطين في تقديمه له، من أنه يدرس حالة الاختلاف بين نسقين لغويين وما تطرحه من مشكلات. ويرى أن البحث يتجاوز بعده المحلي ليشمل أي عملية تعلّم للغة لدى الطفل بهدف الانتقال من استعمالها اليومي والشفاهي إلى المستوى الكتابي.

وفي هذا الإطار يستعرض بنعيسى يشو بشكل تحليلي أهم النظريات التي أسهمت في إثراء حقل تدريس اللغات الأجنبية واللغة العربية بشكل خاص بعديد من المفاهيم التربوية التي من شأنها أن تساعد على فهم الاستراتيجيات المختلفة المعتمدة في مجال تعليم وتعلّـم اللغـات بشكل عام.



أدب الرحلة، جدلية الأنا والآخر في عالم متغير

تأليف: مجموعة من الباحثين

تنسيق وتقديم: د. خالد التوزاني

الناشر: كنوز المعرفة، 2020م

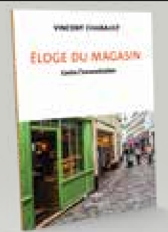
يؤكد د.خالد التوزاني في تقديمه لهذا الكتاب، الذي يضم مجموعة من البحوث العلمية التي تنشر لأول مرَّة عن أدب الرحلة، على أن شغف العرب واهتمامهم بأدب الرحلة لم ينطفئ حتى في أشد فترات تراجعهم وضعفهم الحضاري. فقد سافروا إلى الشمال والجنوب. كما رحل إلى بلاد العرب غيرهم من الأمم الأخرى. وهكذا كان "اكتشاف الأنا ومعرفة الآخر، من زوايا مختلفة، وبعيون بريئة أحياناً وماكرة أحياناً أخرى".

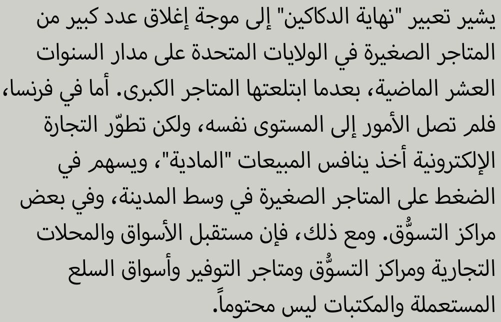
ويشير التوزاني إلى أن الكتابة عن الرحلة تُعدُّ شهادة على العصر وموقفاً من الحياة والكون عبر وصف الأحداث والأمكنة والعادات والتفاعلات الإنسانية في المواقف المختلفة. ويرى أن الرحلة "تشكِّل بوابة للتغيير الإيجابي وتحقيق طموحات الإنسان".

ومن خلال الإسهامات الأكاديمية التي يضمها هذا الكتاب، يرتحل القارئ إلى أمكنة وأزمنة بعيدة عنه، ويتجوَّل عبر أماكن متباعدة جغرافياً، ليتعرف على أنماط أخرى من الحياة وعلى نماذج حضارية متباينة.

ويمكن توزيع بحوث الكتاب بشكل عام، كما يوضح د. التوزاني، إلى عدة محاور حسب الظواهر والقضايا التي ضمتها نماذج من الرحلات العربية والغربية وأيضاً حسب الاهتمامات العلمية للباحثين الذين تولوا إعدادها، والتي يمكن تقسيمها إلى ثلاثة اختيارات. الاختيار الأول: دراسات في الرحلات المدوّنة (مثل رحلة ابن بطوطة ورحلة إلياس الموصلي)، والثاني: قراءات في دراسات للرحلات، والاختيار المنهجي الثالث خاص بالرحلات المعاصرة التي توضح استمرارية أدب الرحلة في عالمنا المعاصر.

وتأسيساً على هذه الاختيارات، ينقسم الكتاب الذي يضم 705 صفحات إلى سبعة فصول. فيعالج الفصل الأول أدب الرحلة من منظور التواصل العلمي والثقافي من خلال استعراضه لمجموعة من رحلات العلماء. ويناقش الفصل الثاني موضوع "الرحلة واكتشاف الأنا والآخر"، فنقرأ فيه عن أدب الرحلة الفرنسية نحو الصحراء، وصورة أوروبا وأمريكا في الرحلات التي قام بها بعض العرب إلى القارتين. وكانت "الرحلات الحجازية" موضوعاً للبحث في الفصل الثالث. ثم يُحلل الفصل الرابع العلاقة بين الرحلة والمرأة من خلال دراسة بعض النصوص النسائية في أدب الرحلة. ويتضمَّن الفصل الخامس بحثاً مهماً عن العمارة الإسلامية كما يتجلى في هذا النوع من الأدب، ويرصد كتابات الرحالة العرب عن الثقافة والمجتمع والعمران في العواصم الأوروبية. ويقدِّم الفصل السادس قراءات نقدية في خطابات الرحلة. أما الفصل السابع والأخير فتحدّد موضوعه في "الرحلة المعاصرة" من خلال جولات مختلفة على الشرق والغرب.





في مديح المتاجر: ضد الأمازونية

Éloge du magasin: Contre l'amazonisation by Vincent Chabault

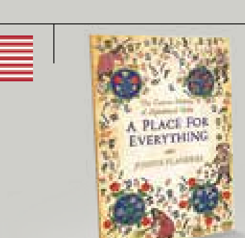
تأليف: فانسان شابو

الناشر: GALLIMARD, 2020

يشير تعبير "نهاية الدكاكين" إلى موجة إغلاق عدد كبير من المتاجر الصغيرة في الولايات المتحدة على مدار السنوات العشر الماضية، بعدما ابتلعتها المتاجر الكبرى. أما في فرنسا، فلم تصل الأمور إلى المستوى نفسه، ولكن تطوّر التجارة الإلكترونية أخذ ينافس المبيعات "المادية"، ويسهم في الضغط على المتاجر الصغيرة في وسط المدينة، وفي بعض مراكز التسوُّق. ومع ذلك، فإن مستقبل الأسواق والمحلات التجارية ومراكز التسوُّق ومتاجر التوفير وأسواق السلع المستعملة والمكتبات ليس محتوماً.

فعلى الرغم من رقمنة التسوُّق والحسومات في الأسعار بسبب التوزيع الشامل وظهور معايير استهلاك جديدة، يبقى المتجر مكاناً مركزياً ويقدِّم تجربة تسوقية خاصة. فهو يوفِّر نوعاً من الروابط الاجتماعية الحميمة بين المتسوقين وأصحاب المتاجر، ويتولى وظائف أخرى قادرة على ضمان وجوده.

في حوالي عشرين فصلاً، يعرض هذا الكتاب نتائج المسوحات الاجتماعية والإحصاءات حول أهمية ومكانة المتاجر الصغيرة، ويناقش أهميتها من خلال تسليط الضوء على الوظائف الرمزية والفائدة الاجتماعية لهذه المتاجر. ويلفت الكاتب إلى خطورة اختفاء المتاجر وما ينجم عنه من تقلّص فرص العمل والتغير في نوعية التبادل التجاري وتلاشي علاقة الإنسان بمحيطه. ومن دون أن يهاجم هذا الكتاب التقدُّم، أو أن يتشدَّد في الدفاع عن صغار التُّجار، يسلِّط الضوء على الأسباب التي تدفع كل فرد منا إلى تكريس ما متوسطه ساعتين ونصف الساعة في الأسبوع للقيام بالتسوُّق خارج منزله.



مكان لكل شيء: التاريخ الغريب للترتيب الأبجدي

A Place For Everything: The Curious History of Alphabetical Order by Judith Flanders

تأليف: جوديث فلاندرز

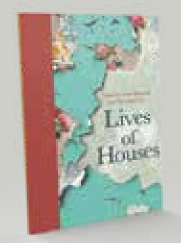
الناشر: Picador, 2020

تعلّمه ونحن صغار، ومن ثم نأخذه كأمر مُسلَّم به. ومع ذلك، فإنَّ الترتيب الأبجدي يؤدِّي دوراً رئيساً في مجالات عديدة في حياتنا. فمن السجل المدرسي إلى دليل الهاتف، ومن القواميس والموسوعات إلى رفوف المكتبات، يتم ترتيب معظم الأشياء في حياتنا من الألف إلى الياء.

قبل وقت طويل من سيادة البحث على غوغل، أعطانا هذا النظام السحري للترتيب الأبجدي القدرة على البحث عبر قرون في عوالم الفكر والمعرفة والأدب، مما سمح لنا بالفرز والتسجيل والعثور على المعلومات وتحديد البيانات التي نحتاجها. وفي هذا الكتاب، تلفت المؤرِّخة جوديث فلاندرز انتباهنا إلى إهمال أهمية الأبجدية والتاريخ الطويل والمعقَّد لصعودها إلى الصدارة.

فعلى الرغم من أن ترتيب الأبجدية نفسه أصبح ثابتاً بعد وقت قصير من اختراع الحروف لأول مرَّة، إلاَّ أن قدرته على الفرز والتخزين والتنظيم كانت أقل وضوحاً. فبالنسبة لعديد من أسلافنا، لم تكن فكرة تنظيم الأشياء عن طريق الترتيب الأبجدي أمراً معتمداً. إذ كانت هناك أشكال أخرى من طرق التصنيف التي تعرِّفنا الكاتبة على بعض منها من خلال استكشاف مجموعة كبيرة من الحقائق والشخصيات والقصص غير المعروفة. فنتعرَّف معها على قصة السير روبرت كوتون الذي كان يهوى جمع المخطوطات النادرة والذي أسَّس مكتبة كوتون في إنجلترا في القرن السادس عشر، وكان ينظِّم مخطوطاته بترتيب أسماء الأباطرة الرومان. كما نتعرَّف على بائع كتب في لندن في القرن السادس عشر كان أول من بادر إلى ترتيب الكتب حسب اسم عائلة المؤلِّف أولاً. وبالإجمال، يُبرز هذا الكتاب كيفية الانتصار التدريجي للترتيب الأبجدي، منذ بداياته كأداة للفرز في مكتبة الإسكندرية الكبرى في القرن الثالث قبل الميلاد، إلى تراجعه الحالي في عصرنا الرقمي مع وجود موسوعة ويكيبيديا ومحرك البحث غوغل.





حياة المنازل

Lives of Houses by Kate Kennedy, Hermione Lee

تأليف: كيت كينيدي، هيرميني لي

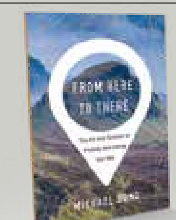
الناشر: Princeton University Press, 2020

ماذا يمكن للمنازل أن تخبِّرنا عن الأشخاص الذين يعيشون فيها؟ هل نقوم بتشكيل المباني التي نعيش فيها أم هي التي تشكِّلنا؟ ولماذا نفتن ببيوت المبدعين والكُتَّاب والشعراء وخاصة الذين غابوا عنا؟ لماذا نزور بيوتهم ونجول حول مكتباتهم المعاد بناؤها، وطاولاتهم المرتَّبة وكأنها تحضر لعشاء وهمي؟ ما الذي نبحث عنه جميعاً؟ تقول مؤلفتا هذا الكتاب، كيت كينيدي وهيرميني لي، إن ما يدفعنا هو مزيج من الرهبة والشوق والفضول والتطفل والرغبة في استكشاف ذواتنا.

في هذا الكتاب، تستكشف المؤلفتان مع مجموعة كبيرة من المحرِّرين والمؤرِّخين والنقَّاد والكُتَّاب هذه الأسئلة وغيرها من خلال مقالات عن منازل كبار المؤلفين والشعراء والفنانين والملحِّنين والسياسيين. وبصفتها متخصِّصة في كتابة السِّيَر الذاتية تعرف لي أن "سِيَر الحياة غالباً ما تتضمَّن سِيَر المنازل أيضاً". إذ يمكن أن يكشف وصف المنزل، كما نجده لدى عديد من الكُتَّاب في العالم كثيراً عن حياتهم الخاصة من طفولتهم إلى علاقاتهم الأسرية في جميع مراحلها. وتقول لي: "إن طريقة العيش في المنزل تكشف كل ما نحتاج إلى معرفته عن قاطنيه، سواء أكان من اختيارهم لورق الجدران أو الفوضى التي يخلفونها في المطبخ، أو في صمتهم أو أحاديثهم الحيوية حول مآدب الطعام، أو في نيران المواقد المشتعلة".

يتناول هذا الكتاب "حياة" أكثر من أربعين منزلاً لشخصيات سجَّلوا تاريخ منازلهم من خلال أعمالهم الخاصة، كما ينظر في تجارب المشرَّدين منهم، ومن كانوا دائمي التنقل بين منازل متعدِّدة.

ويطرح أسئلة تُثار بشكل ضمني: ما أهمية عرض بيوت الكُتَّاب والمشاهير كمتاحف؟ هل يمكن أن تكون منازل الماضي، كما يعتقد الكاتب الإنجليزي هيربرت جورج ويلز، هي الأماكن التي ولدت فيها الحضارة الحديثة وترعرعت؟ هل نتفق مع الفكرة التي تقول إن الجذور هي ذات قيمة خاصة هذه الأيام، لا سيما وأن كثيراً مما نحبه ونتعلق به أصبح مهدَّداً بالزوال؟ أيهما أفضل: التعلُّق بالجذور والذكريات التي نعيشها في المنازل، أو الرفض الشائع في المجتمع الحضري للتعلُّق بالجذور؟ باختصار، يبرز هذا الكتاب ما تعنيه لنا المنازل وكيف نستخدمها للتواصل مع الماضي، ويقدِّم نظرة جديدة للتفكير في أهمية المنزل في حياتنا.





من هنا إلى هناك، الفن والعلم وراء إيجاد سبيلنا وفقدانه

From Here to There: The Art and Science of Finding and Losing Our Way by Michael Bond

تأليف: مايكل بوند

الناشر: Belknap Press: An Imprint of, 2020 Harvard University Press

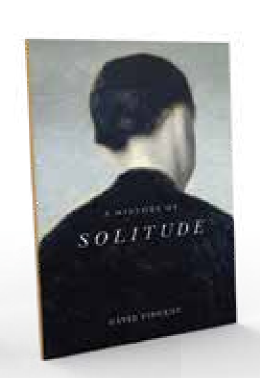
كيف يمكننا السير في شوارع غير مألوفة مع حفاظنا على الحس الصحيح بالاتجاه؟ وكيف يمكننا إيجاد طرق مختصرة في أماكن لم نسافر إليها مطلقاً؟ يعود السبب إلى وجود خريطة ذهنية معقَّدة في أدمغتنا. ويُعدُّ وجود مثل هذه الخريطة ميزة مهمة في إدراكنا الذي غالباً ما نأخذه كأمر مُسلَّم به، ولكنه لطالما كان مهماً للتطور البشري.

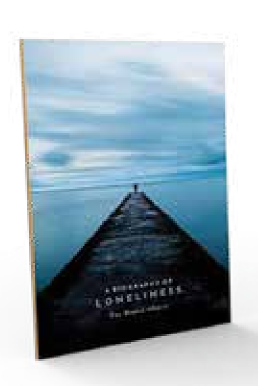
يروي مؤلف هذا الكتاب مايكل بوند، قصصاً عن المفقودين وأمهر البحارة، لا سيما البحارة البولينيزيين، والمستكشفين والطيارين الأوائل، ويستقصي عِلم الملاحة بشتى جوانبه. يقول بوند إن مهارات الملاحة متضمَّنة بعمق في تكويننا البيولوجي، وإن القدرة على إيجاد طريقنا عبر مسافات طويلة في عصور ما قبل التاريخ مكّنت البشرية من استكشاف أبعد مناطق العالم. كما شكَّلت طرق الملاحة والاستكشاف المكاني الوظائف المعرفية الحيوية خارج نطاق التنقل، بما في ذلك التفكير التجريدي والخيال والذاكرة.

إضافة إلى ذلك، يتطرَّق بوند إلى الأبحاث الحديثة في عِلم الملاحة التي قام بها علماء النفس وعلماء الأعصاب والمتخصصون في علم السلوك وعلماء الأنثروبولوجيا، ويتحدث عن الأشخاص الذين يصممون العالم الذي نتنقل فيه، ونتمكّن من خلالهم استكشافه بدقة، بدءاً بمتطوعي البحث والإنقاذ ورسامي الخرائط، ووصولاً إلى مخططي المدن وغيرهم. والنتيجة هي رحلة استكشافية عالمية تعزِّز من فهم التنقل البشري في البيئات الطبيعية والمبنية.

مقارنة بين كتابين

ما بين العُزلة والوحدة





(1)

تاريخ العُزلة

تأليف: ديفيد فنسنت

الناشر: Polity, 2020

A History of Solitude by David Vincent

(2)

سيرة الوحدة: تاريخ شعور

تأليف: فاي باوند البيتي

الناشر: Oxford University Press, 2019

A Biography of Loneliness: The History of an Emotion by Fay Bound Alberti

في زمن الكورونا وكثرة الحديث عن العُزلة والشعور بالوحدة التي فرضها التباعد الاجتماعي الملزم، ثمة كتابان حديثان، يتناول الأول تاريخ العُزلة بينما يتحدث الآخر عن سيرة الوحدة.

يقول ديفيد فنسنت في كتابه "تارخ العُزلة" إنَّ العُزلة ليست كالوحدة، إذ إن الأشخاص الذين يشعرون بالوحدة يتوقون إلى التفاعل مع الآخرين، في حين يسعى من ينشد العُزلة إلى الهروب من العالم. فالنُّسَّاك والشعراء الرومانسيون والمفكرون والفلاسفة يختارون أن يكونوا بمفردهم. ولكن لا أحد يختار أن يكون متروكاً ومنسياً ووحيداً. كما أن العُزلة نادراً ما تدمِّر أحداً، في حين أن الوحدة قد تقود إلى المعاناة والموت أحياناً. ويشير فينسنت إلى أن السعي إلى العُزلة هو حاجة بشرية أساسية، والتعريف الأدق للوحدة هو أنها "عزلة فاشلة".

يؤرِّخ فنسنت للعُزلة على مدى ثلاثة قرون، ويقول إنه بالنسبة إلى عصر التنوير في القرن الثامن عشر، كان الانعزال عن العالم انحرافاً عن الطبيعة الحقيقية للبشرية التي كانت اجتماعية في جوهرها، وأن الحديث عن العُزلة لم يبدأ إلا في العصر الرومانسي. فمع الرومانسيين كانت العُزلة واحدة من الطرق القليلة للتواصل مع الماورائيات واستكشاف ما ينقص في مجتمع مادي متزايد. كما يؤرِّخ الكاتب للأنشطة الانفرادية مثل المشي وصيد الأسماك والبستنة والتطريز وجمع الطوابع وحل الكلمات المتقاطعة والألغاز والقراءة، بحيث يقارن فنسنت بين مثل هذه الأنشطة وما تقدِّمه الحياة المعاصرة من أشكال أخرى من العُزلة، كالعُزلة التي تفرضها مشاهدة التلفزيون والانفراد مع جهاز الكمبيوتر، بالإضافة إلى هواتفنا النقَّالة التي تتميَّز بعبقرية فريدة تسمح لنا بالابتعاد عن الآخرين والتواصل معهم في آن، وبأن نكون حاضرين وغائبين في الوقت عينه، ومنعزلين عن العالم ومتواجدين فيه حسب إرادتنا.

أما بالنسبة للوحدة، فلدى فنسنت شكوك حول ما يسمى بآفة الوحدة في الحياة الحديثة، فيقول إن الوحدة بدأت كخيار حين قرَّر مزيد من الأشخاص بعد الحرب العالمية الثانية العيش بمفردهم لمجرد أنه كان يمكنهم القيام بذلك. ولكن، على النقيض من ذلك، فإن فاي باوند ألبيرتي في كتابها "سيرة الوحدة" تعالج القضية بإحساس أعمق.

وباستخدام الرسائل والمذكرات والمسالك الفلسفية والمناقشات السياسية والأدب الطبي من القرن الثامن عشر حتى الوقت الحاضر، تجادل ألبيرتي بأن الوحدة ليست ظاهرة "غير تاريخية"، أي إنها غير مرتبطة بالتاريخ، ولا حتى ظاهرة عالمية، بل هي في الواقع عاطفة حديثة. إذ قبل عام 1800م، لم تكن لغتها موجودة، وحتى حين وجدت لم تكن مرتبطة بأي أمر سلبي. فهي حالة عاطفية معقَّدة مرتبطة بالملكية الفردية، وفي هذا الإطار تشير ألبيرتي إلى أنه في القرن الحادي والعشرين لم يعد هناك سوى عدد قليل جداً من المساحات، حيث يمكن للناس أن يجتمعوا من دون دفع مقابل مادي لذلك، وهذا يرجع إلى حد كبير إلى مفاهيم النيوليبرالية المادية الحديثة.

ما يميِّز هذين الكتابين أنَّ كلّاً منهما يروي رواية عن العُزلة والوحدة تتكشَّف عبر قرون لكنهما يقومان بذلك على أساس التوثيق التفصيلي. كما أن ما تقوله هاتان الروايتان أن الحل لمشكلة الوحدة قد يكون العُزلة الناجحة، إذ إن الاستمتاع بالوحدة، أو على الأقل القدرة على تحملها، هو جزء من أن يكون الشخص راشداً. لكن إمكانية العُزلة الإيجابية قد تكون متاحة لشاعر من الطبقة المتوسطة مثلاً، ولكنها ليست كذلك لربة المنزل الفقيرة التي لديها أطفال لترعاهم، ليس أقله في المجتمع الحديث الذي أصبح مادياً حتى النخاع.

هيئـــة المـوسيـقـــى
Music Commission

الموسيقى للجميع

جهاد الخالدي
الرئيسة التنفيذية لهيئة الموسيقى



يقول المؤلِّف الموسيقي الألماني روبرت شومان، إذا أردت أن تعرف أخلاق الشعوب استمع إلى موسيقاها.

لقد تطوَّر النشاط الفني والموسيقي على أرض المملكة العربية السعودية على مدى قرون، إذ إنَّ الامتداد الجغرافي للمملكة بعد توحيدها وتنوِّعها المناخي جعلها بيئة صانعة وحاضنة لعدد من الفنون الشعبية الموسيقية التي تميزت بها كل منطقة والتي احتضنتها الذاكرة الشعبية.

ومع تأسيس الإذاعة السعودية في وقت مبكِّر بدأت الحياة الفنية تأخذ شكلاً ممنهجاً، فمن خلال مسرح الإذاعة الغنائي الذي أُنشئ مبكراً تشكَّلت اللبنة الأولى للنشاط الموسيقي المُنظم في السعودية. واستمر هذا النشاط الذي بنى قاعدة عريضة شغوفة للسمع إلى اليوم الذي تأسست فيه هيئة الموسيقى تحت مظلة وزارة الثقافة، لتتولَّى دفع هذا الزخم الموسيقي إلى آفاق أوسع.

فاليوم، تبنّت هيئة الموسيقى مشروع "الموسيقى للجميع" الذي يسعى إلى تحقيق جملة أهداف تلتقي بشكل مباشر مع واحد من الأهداف الرئيسة لوزارة الثقافة المتمثل في جعل الثقافة نمط حياة للمجتمع، وتحسين جودة الحياة وتنمية وتمكين المواهب في المملكة تماشياً مع أهداف رؤية المملكة 2030.

ولأنَّ لغة الموسيقى موحَّدة عالمياً، ستعمل هيئة الموسيقى على بناء جسور تواصل مع ثقافات العالم من خلال هذه اللغة الفنية الثقافية الراقية.

"الموسيقى عِلْم وثقافة وفن"، وهذا ما ستسعى هيئة الموسيقى إلى ترسيخه في مجتمعنا من خلال تطبيق مجموعة من الاستراتيجيات، أولها التعليم باعتباره الركيزة الأساسية والصحيحة لتطوير الوعي بهذا الفن، وذلك لأن الموسيقى أصبحت مادة أساسية فـــي كل المـــدارس العالمية، وتأتي ضمن مواد الدراسة الرئيسة مثلها مثل الرياضيات والعلوم الأخرى. وننوّه هنا بأن الموسيقى كانت حتى القرن الحادي عشر الميلادي جزءاً من عِلْم الرياضيات. وأثبتت الدراسات العالمية أن الأطباء والمهندسين والقانونيين الذين تعلَّموا الموسيقى في صغرهم كانوا أكثر إبداعاً وتميزاً في عملهم.

ولهذا سنعمل في الهيئة على أن تكون نقطة انطلاق مشروع "الموسيقى للجميع" من المدارس، لإيماننا بأهمية هذا التأسيس العلمي ودوره في تهيئة شباب مبتكر ومبدع ومتوازن في جميع التخصصات العلمية وليس فقط لمن سيحترفون الموسيقى لاحقاً. ولن يتوقف التعليم عند حد التعليم العام، بل سيشمل أيضاً مدارس الاحتياجات الخاصة إلى جانب الجامعات والمعاهد، وذلك بهدف خلق مستوى وعي عام بأهمية الموسيقى، وأيضاً استقطاب وتمكين الموهوبين لتخريج دفعات موهوبة مؤهلة موسيقياً تستطيع النهوض بمسؤولية هذا التطور في المراحل المستقبلية.

ولأن الموسيقى ثقافة، سنعمل في الهيئة على نشر الوعي الثقافي والتذوق الموسيقي في المجتمع، وذلك عبر وسائل متنوِّعة، إعلامية وثقافية، سنقوم من خلالها بتحسين الذوق الفني والحسي والسمعي، مع ما يرتبط بذلك من تنظيم لحفلات موسيقية رصينة تترجم هذا الوعي المتقدِّم، وهدفنا في نهاية المطاف رفع مستوى تذوق الموسيقى وزيادة الثقافة الموسيقية كفن وعلم مضافاً إليها الترفيه.

وبموازاة ذلك، فقد أوكل لهيئة الموسـيقى عديد من المهام، ومنها وضع الاستراتيجيات والمعايير التنظيمية، وتنظيم الفعاليات والمناسبات ذات العلاقة، وتقديم الدورات التدريبية والبرامج المهنية، ودعم حماية حقوق الملكية الفكرية والتعاون الثقافي مع المنظمات الإقليمية والدولية ذات العلاقة، وتشجيع التمويل والاستثمار وإنتاج وتطوير القطاع الموسيقي، وإصدار التراخيص للأنشطة ذات العلاقة بقطاع الموسيقى. وسنعمل تحت مظلة وزارة الثقافة على بناء وتأسيس البنية التحتية لقطاع الموسيقى، والارتقاء بالفنون الموسيقية إلى مستويات احترافية، وتوفيـر التراخيص لمنسوبيها.

وسنعمل بإذن الله من خلال هذه المهام الرئيسة ومن خلال مشروع "الموسيقى للجميع" على تعزيز مكانة المملكة كرائدة في التعامل مع الموسيقى كفن وثقافة وعلم، واستثمارها لتحسين جودة حياة الفرد تماشياً مع رؤية المملكة 2030.



مع انتشار فيروس الكورونا المستجد، تتواصل الدعوات إلى الامتناع عن لمس الوجه درءاً لانتشار المرض. لكن ذلك ليس سهلاً؛ إذ بالرغم من عفوية وبساطة هذه العادة، فإنها تحمل كثيراً من الدلالات والألغاز المشفَّرة في بنيتنا البيولوجية والنفسية والاجتماعية، مما يجعلها عصية على الكسر. وهذا يشكِّل معضلة كبيرة أثناء انتشار الأوبئة. فالفرد يلمس وجهه بشكل تلقائي أكثر من 20 مرَّة في الساعة، كما أظهرت دراسات عديدة. وأثبتت دراسات أخرى أن الأجنة تلمس وجوهها في الرحم، مما يعني أننا جميعاً اعتدنا على هذه الحركة من قبل أن نولد.

فلادنتينا شرنشيفا
باحثة في العلوم البصرية والإدراكية

لمس الوجه
لغزٌ مشفّر في بنيتنا البيولوجية والنفسية

تأتي أهمية عدم لمس الوجه من كون فيروس كورونا، كما معظم الفيروسات، ليس كائناً حياً يستطيع الانتقال من مكان إلى آخر. إنه مجرد أجزاء من الحمض النووي الريبوزي (RNA)، ننقله بأيدينا إلى الفم أو الأنف أو العينين من على الأسطح المختلفة التي يبقى عليها لفترة، أو من خلال تطاير الرذاذ من فم مصاب إلينا. بعد ذلك يدخل إلى الخلايا ويتكاثر داخلها مسبباً المرض. ولهذا السبب، فإن الوقاية الأساسية هي عدم لمس الوجه خاصة إذا كانت أيدينا من دون غسل.

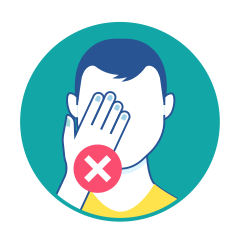
لكننا نلمس الأسطح الملوثة بمسببات الأمراض باستمرار وغير قادرين دائماً على تنظيف أيدينا. فننقل الفيروسات عند التقاط الأشياء والإمساك بمقابض الأبواب وغير ذلك إلى العينين والأنف والفم، التي تشكِّل مسارات الفيروس إلى الحلق والرئتين.

ولمعرفة كم مرَّة يلمس المرء وجهه، وجدت ماري لوس ماكلاوس، خبيرة مكافحة العدوى في جامعة نورث ساوث ويلز في سيدني في أستراليا، وزملاؤها في دراسة قائمة على ملاحظة سلوك طلاب الطب في عام 2015م، أن الطلاب لمسوا وجوههم بمعدل 23 مرَّة في الساعة؛ وأن حوالي 44% من الحالات كانت ملامسة العينين أو الأنف أو الفم. ونظراً لأنهم طلاب طب، وجب أن يكونوا أكثر وعياً بمخاطر هذه العادة من غيرهم، مما يعني أن هذا يُعدُّ لمساً كثيراً. وقد نُشرت هذه الدراسة في "المجلة الأمريكية لمكافحة العدوى"، في فبراير 2015م.

صعوبة الامتناع

للتأكيد على مدى صعوبة التوقف عن هذه العادة، انتشر مقطع فيديو على نطاق واسع على وسائل التواصل الاجتماعي، وبثه أيضاً تلفزيون "سي إن إن" في 19 مارس 2020م، ظهرت فيه المسؤولة الصحية في ولاية كاليفورنيا، سارة كودي تلمس وجهها خلال مؤتمر صحافي مخصصٍ لإرشاد الناس إلى كيفية الوقاية من كوفيد-19. وقالت: "ابدأ بعدم لمس وجهك، لأن إحدى الطرق الرئيسة لانتشار الفيروسات هي عندما تلمس فمك أو أنفك أو عينيك"، ثم لحست إصبعها لقلب الصفحة من ملاحظاتها. وكانت على ما يبدو غير مدركة أنها لم تتبع نصيحتها.

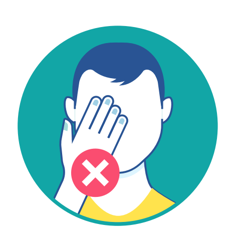
الطلب من الناس (الامتناع) عن فعل شيء ما يحدث من دون وعيٍ مشكلة كلاسيكية. من الأسهل كثيراً الطلب منهم أن يغسلوا أيديهم باستمرار من أن يلمسوا وجوههم مرَّات أقل.





نلمس الأسطح الملوثة بمسببات الأمراض باستمرار وغير قادرين دائماً على تنظيف أيدينا. فننقل الفيروسات عند التقاط الأشياء والإمساك بمقابض الأبواب وغير ذلك إلى العينين والأنف والفم، التي تشكِّل مسارات الفيروس إلى الحلق والرئتين

سبب لمسنا وجوهنا عندما نشعر بالصدمة أو بالدهشة أو التوتر أو التركيز أو القلق أو الانزعاج. فبدون شعور، يلمس أحد أعضائنا مناطق من الوجه، عادةً الجبين والذقن والفم، لتهدئة القلق بتفعيل الاستجابات الحسية، وبالتالي حمايتنا.



وفي هذا الصدد، يقول مايكل هالسوورث، وهو عالِم سلوكي في جامعة كولومبيا، إنه من الصعب حقاً وضع النصائح موضع التنفيذ: "إن الطلب من الناس "الامتناع" عن فعل شيء ما يحدث من دون وعي مشكلة كلاسيكية. من الأسهل كثيراً الطلب منهم أن يغسلوا أيديهم باستمرار من أن يلمسوا وجوههم مرَّات أقل".

ارتباط بالعمليات التنظيمية الدماغية

يزيد المسألة تعقيداً كون هذه العادة مرتبطة بالعمليات الدماغية. فقد جاء في دراسة نشرتها مجلة "برين ريسرش" في 4 أبريل 2014م، حول ما إذا كانت "إيماءات اللمس الذاتي للوجه التلقائية" مرتبطة بتغيرات محدَّدة في نشاط الدماغ الكهربائي، التي قد تشير إلى علاقة بالذاكرة وعمليات التنظيم العاطفية. ولهذا الغرض، قام أربعة عشر شخصاً بمهمة تذكر بواسطة محفزات لمسية. فكان عليهم التعرف واستكشاف هذه المنبهات أولاً ثم تذكرها لمدة 5 دقائق. وخلال هذه الفترة، تم بث أصوات مزعجة، لصرف الشخص عن التذكر خلال هذه الفترة؛ وأحياناً أخرى، تم التذكر لفترات قصيرة خالية من إزعاج. خلال التجربة، تم تسجيل الاستجابات الدماغية بواسطة أجهزة تخطيط أمواج الدماغ وأجهزة كهرباء العضلات عند لمس وجوههم. وكانت النتائج واضحة: إن لمس الوجه التلقائي يرتبط بالعمليات التنظيمية القشرية الدماغية في مجالات الذاكرة العاملة والعواطف والأحاسيس.

وأكدت هذه العلاقة العضوية عالمة النفس تناشا تيواري، في برنامج على تلفزيون "بي بي سي" في 15 مارس 2020م، إذ قالت: "إن لمس وجوهنا هو عمل نقوم به من دون تفكير، وهو جزء من حمضنا النووي. وهناك سببان رئيسان لذلك: للتعبير عن العاطفة، والاستجابة للأحاسيس التي تظهر على وجوهنا".

وتضيف إننا عندما نلمس مناطق معيَّنة من وجوهنا، فإن ما نقوم به حقاً هو تهدئة أنفسنا. هناك نقاط ضغط معيَّنة على الوجه تُنشِّط الجهاز العصبي اللاوُدِّي (parasympathetic)، وهو الجهاز المسؤول عن الفعاليات التي تتطلب حركات سريعة، مثل الهروب من وحش أو من القتال أو أي موقف محرج، كما أنه مسؤول عن الفعاليات التي تحدث في وقت الراحة والاسترخاء وإفراز الدموع واللعاب وغير ذلك؛ إنه باختصار آلية التكيف الداخلية للجسم.

ويمكن أن يفسِّر هذا سبب لمسنا وجوهنا عندما نشعر بالصدمة أو بالدهشة أو التوتر أو التركيز أو القلق أو الانزعاج. فبدون شعور، يلمس أحد أعضائنا مناطق من الوجه، عادةً الجبين والذقن والفم، لتهدئة القلق بتفعيل الاستجابات الحسية، وبالتالي حمايتنا.

أما وفقاً لداشر كيلتنر، عالم النفس في جامعة كاليفورنيا، بيركلي، فقد يعمل لمس وجوهنا كنوع من آلية تهدئة الذات. إذ أظهرت بعض الأبحاث أن تلامس الجلد مع الجلد يؤدِّي إلى إطلاق هرمون الأوكسيتوسين، مما يساعد على زيادة الهدوء وتقليل الإجهاد.

وفي أوقات أخرى، نستخدم لمس الوجه من دون وعي من أجل الملاطفة الذاتية". وكأن للمس وظيفة "تعمل كالستائر على خشبة المسرح، حيث تشير إلى انتهاء عمل درامي، والدخول في المرحلة التالية".



يرتبط لمس الوجه التلقائي بالعمليات التنظيمية القشرية الدماغية في مجالات الذاكرة العاملة والعواطف والأحاسيس

الجنين في الرحم

وهناك دلائل تشير إلى أنه عندما يكون الجنين في الرحم فإنه يجس وجهه بيديه باستمرار. وأكدت ذلك دراسة نشرت في مجلة "لاتيراليتي" في عددها الأول لعام 2015م، حيث استُخدمت الموجات فوق الصوتية على 15 امرأة من الأسبوع 24 إلى الأسبوع 36 من حملهن، ووجدت أن الأجنة كانت تلمس وجوهها بأيديها اليسرى عندما أبلغت النساء عن الشعور بالتوتر. ونشر الباحثون أنفسهم دراسة صغيرة أخرى في مجلة "أكتا بيدياتريكا" في مارس 2015م، تشير إلى أن أجنة النساء اللواتي يدخِّن السجائر قد تلمس وجوهها أكثر من النساء غير المدخنات.

وثمَّة دراسة أخرى نُشرت في الدورية الرقمية "بلوس وان" في نوفمبر 2018م، وحاولت معالجة الموضوع نفسه عن طريق قياس كيفية تلقي وجه الطفل ارتكاساً حسياً خلال الشهر الأول من سن الرضاعة ارتباطاً مع عملية التغذية. وطوروا لهذه الغاية أدوات لقياس موجات دماغ الأطفال الخُدَّج عند لمس وجوههم، وخلصوا إلى أن هذه القدرة الحسية "حاسمة للرضاعة الطبيعية في الأيام الأولى من الحياة".

ومن المثير للاهتمام أن الباحثين أنفسهم الذين كشفوا عن تلميحات في صور الموجات فوق الصوتية أن الأجنة تلمس وجوهها بأيديها اليسرى عندما تتعرَّض الأمهات للتوتر، وجدوا أيضاً أدلة تشير إلى أن الأجنة في مراحل لاحقة من التطوّر تفتح أفواهها تحسباً للمس المناطق حول فمها. وتساءل المؤلفون ما إذا كان هذا السلوك في الرحم يمكن أن يكون مؤشراً على نمو الدماغ الضروري للتطور الصحي لسلوك التغذية.

الحكة

الحكة هي من الأسباب الشائعة للمس الوجه، خاصة أننا نشعر بالراحة المؤقتة عند خدشها من خلال تخفيف الألم اللحظي الناتج عنها. ويدفعنا هذا إلى تكرار اللمس لاستدعاء الإحساس نفسه، حتى بغياب الحكة الفعلية، فتتكرَّس مع الوقت كعادة. لكنها لا تزال، مثل لمس الوجه نفسه، غامضة كما يقول تشابمان: "لا تزال الحكة وخدشها، من الدوافع الرئيسة للمس الوجه وأماكن أخرى، ومصدر حيرة علماء الأعصاب والدماغ. لكنهم شبه متيقنين أنهما ظاهرتان مترابطتان في رد فعل تلقائي، مما يعني أننا نفعل ذلك دون تفكير. عندما يكون لدينا حكة، فإنها تثير إحساساً يشبه الألم. عندها يُعدُّ خدش أو لمس الحكة جيداً لأنه يعيق الازعاج مؤقتاً، وفقاً للأكاديمية الأمريكية للربو والحساسية والمناعة".

والحكة، من الناحية البيولوجية، هي إحساس عام ينشأ عن تهيج خلايا الجلد أو الخلايا العصبية المرتبطة بالجلد. وفي حين أنه يمكن لهذا التهيج أن يكون مصدر إزعاج، فإن الحكة تعمل كآلية حسية مهمة وآلية للحماية الذاتية، كما تفعل أحاسيس الجلد الأخرى مثل اللمس والألم والاهتزاز والبرد والحرارة. ويمكنها أن تنبهنا إلى العوامل الخارجية الضارة، ولكن يمكنها أن تصبح لا تطاق إذا لم يتم علاجها.

وتنطوي الحكة بشكل عام على تنشيط مستقبلات الخلايا العصبية المتخصِّصة، التي تسمى الألياف سي (C). وتتشابه هذه الألياف مع تلك المرتبطة بإحساس الألم، ولكنها متميزة من الناحية الوظيفية وتنقل إحساس الحكة فقط. وعند تحفيزها على سطح الجلد، تحمل هذه الألياف إشارات بواسطة العصب إلى النخاع الشوكي وإلى الدماغ، حيث تتم معالجتها، مما يولِّد رد فعل خدش أو فرك. بعد ذلك يتداخل الخدش والفرك مع الأحاسيس الناشئة عن المستقبلات عن طريق تحفيز مستقبلات الألم واللمس المختلفة في المناطق نفسها.

لكن الحكة لا تزال، كما قال تشابمان غير مفهومة طبياً وعلمياً، وجاء هذا أيضاً في خلاصة دراسة نشرت في دورية "ديرماتولوجي براكتيكال أند كونسيبتشوال" في أبريل 2019م: "إن دورة الحكة - الخدش - الحكة هي إحساس معقَّد يرافقه ارتكاس يشبه الاستجابة للألم. وعلى الرغم من كونها واحدة من أكثر الأعراض الجلدية شيوعاً، إلا أن الحكة تستمر في إرباك المتخصِّصين في الرعاية الصحية لأنه من الصعب السيطرة عليها".

وقد تمحور جانب مهم من الدراسات العديدة في السابق حول ما إذا كان ينبغي اعتبار الحكة آلية ذاتية للحماية، أم آلية لم يعد البشر بإمكانهم السيطرة عليها لأن التطور جعلها متقادمة. لكن لم يتم التوصل إلى إجماع حول ماهيتها.



الحكة من الأسباب الشائعة للمس الوجه، خاصة أننا نشعر بالراحة المؤقتة عند خدشها من خلال تخفيف الألم اللحظي الناتج عنها. ويدفعنا هذا إلى تكرار اللمس لاستدعاء الإحساس نفسه، حتى بغياب الحكة الفعلية، فتتكرَّس مع الوقت كعادة

لخدمة أغراض اجتماعية

لا يقتصر لمس الوجه على البُعد الذاتي، بل يتعداه إلى العلاقة مع الآخر وبالتفاعلات الاجتماعية والعلاقات بين الناس من أوجه متعدِّدة. فقد تبيَّن في بحث نشر عام 2015م في مجلة "إي لايف" الإلكترونية البريطانية، أن لمس الوجه قد يخدم غرضاً اجتماعياً.

إذ رُبط متطوعون بأجهزة قياس تدفُّق الهواء عبر الأنف من دون إخبارهم عن سبب ذلك، وقاموا بتصويرهم سراً وهم يلتقون الناس ويصافحونهم. أظهرت التجربة أن المتطوعين غالباً ما يحرِّكون أيديهم إلى أنوفهم بعد مصافحة أشخاص آخرين من الجنس نفسه. وعندما فعلوا ذلك، تضاعف تدفُّق الهواء عبر أنوفهم. ووفقاً لهؤلاء العلماء، لم يكن الأشخاص يخدشون حكة ما، بل كانوا بالفعل يختبرون روائح الأشخاص الذين التقوا بهم. فهل لهذه الظاهرة علاقة بما تفعله بعض الثدييات الأخرى، أي تمرير الروائح لبعضها بعضاً، كما سنرى لاحقاً؟ هذا لا يزال لغزاً.

لكن من الواضح، بالمقابل، أن عادة لمس الوجه تخدم نزعة التميز إزاء الآخرين، كما يقول عالم النفس كيفن تشابمان، مؤسس ومدير مركز كنتاكي للقلق والاضطرابات النفسية: "إنها واحدة من أكثر العادات شيوعاً بين الناس". وهي لا تتعلَّق فقط بالتكرار، ولكن أيضاً بالتفاخر الذاتي. ويضيف: "إنها عادة تهدف إلى التأكد من أن وجوهنا تعطي انطباعاً كما نريد للآخرين". فيمكن أن تشير آثار الطعام حول الفم، على سبيل المثال، إلى أن هذا الشخص كسول أو لا يهتم بمظهره. ولكن لمس الوجه ينظِّم حضوره، كي يظهر للآخرين أنه مدرك لذاته.

وأضاف تشابمان لمجلة "بيزنس إنسايدر" في 5 مارس 2020م: "يشير الوعي الذاتي العام عموماً إلى وعينا بأنفسنا من منظور أشخاص آخرين، الذي يتم إظهاره أثناء التفاعلات الاجتماعية. وبطبيعة الحال، يفحص الناس وجوه الآخرين، وهم حساسون لإشارات الوجه المختلفة، لذلك قد يكون لمس الوجه مرتبطاً جزئياً بهذا الميل الطبيعي".

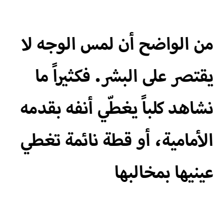
ويضيف: "بطريقة ما، إنها طريقة لتنظيم العواطف، وهي طريقة للتمعن والانتباه إلى ما نشعر به في لحظة معيَّنة. كما نفعل ذلك أيضاً لنقل بعض جوانب هويتنا للناس. ويمكن أن يكون لمس وجهك طريقة غير لفظية للتعبير عن مشاعرك وأحاسيسك للآخرين. على سبيل المثال، قد تلمس وجهك عندما تشعر بالحرج أو عدم الارتياح، أو عندما تحاول مجاملة شخص ما".

مقارنة مع الحال عند الثدييات الأخرى

من الواضح أن لمس الوجه لا يقتصر على البشر. فكثيراً ما نشاهد كلباً يغطّي أنفه بقدمه الأمامية، أو قطة نائمة تغطي عينيها بمخالبها. وكما هو الحال مع البشر، لا يزال من الصعب فك رموز هذه العادة مع الثدييات الأخرى. وأكدت دراسة تفصيلية عن المداعبة الذاتية التي تقوم بها السناجب الأرضية، أوردتها مجلة "وايرد" في 18 مارس 2020م، أن "غسل الوجه" عند الحيوانات قد يكون سلوكاً مرتبطا بالرائحة. ولاحظ المؤلف أن السناجب "تغسل" وجوهها بمقدِّمة القدم، وأن الذكور غالباً ما يفعلون ذلك قبل الانقضاض على ذكور آخرين في قتال. ويُعتقد أن هذا قد يكون إجراءً لمساعدة القوارض على نشر الروائح حول أجسامهم من الغدد الإفرازية.

فهل سلوك السناجب هذا يتشابه مع الاختبار الأنف الذكر، التي نشرته نشرة "إي لايف" عند البشر؟

على الرغم من أن لمس الوجه لا يقتصر على البشر، إلا أن عالِم النفس في جامعة لايبزيغ، ألمانيا، مارتن جرونوالد يقول إن اللمس الذاتي بهذه الطريقة هو "سلوك أساسي لجنسنا. اللمس هو حركات ذاتية التنظيم للتواصل، لا يتم عادة تصميمها بوعي بل تتحقق في كثير من الأحيان بوعي قليل أو من دون وعي. إنها تلعب دوراً رئيساً في جميع العمليات المعرفية والعاطفية، وتحدث مع جميع الناس"؛ وبهذا المعنى هي مختلفة نوعياً عن دوافع بعض الثدييات الأخرى.





من الواضح أن لمس الوجه لا يقتصر على البشر. فكثيراً ما نشاهد كلباً يغطّي أنفه بقدمه الأمامية، أو قطة نائمة تغطي عينيها بمخالبها

محاولة الامتناع

على الرغم من أنه من الممكن أن تلمس وجهك أقل، أو لا تفعله على الإطلاق كما توصي مراكز السيطرة على الأمراض، إلا أن تشابمان يقول إن كونك قاسياً على نفسك لن يساعد على الإطلاق، لأن قمع الأفكار لا يساعد الأشخاص عادةً على الحد من سلوكياتهم المعتادة.

واقترح اتباع نهج مرن بدلاً من ذلك: "بدلاً من أن تقول لنفسك، "لن ألمس وجهي على الإطلاق في الأماكن العامة اليوم"، قل، "أنا بحاجة إلى أن أكون أكثر وعياً بلمس وجهي اليوم". ←



شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

منتج

رقاقة لمراقبة أداء القلب والرئتين عن بُعد

د. فكتور سحاب

طوَّر باحثون من معهد جورجيا للتكنولوجيا في الولايات المتحدة رُقاقة حسّاسة أصغر من الدُّعسوقة (خنفسة صغيرة)، تُعلق على ثياب الشخص الخارجية، تستطيع تسجيل إشارات عديدة من جسم الإنسان، خاصة إشارات القلب والرئتيـن. ويمكن لهـذه الرقاقة أن تمكِّن الأطباء من مراقبة الصحة بدقَّة كبيرة عن بُعد. ونُشرت تفاصيل هذا المنتج في نشرة المعهد "جورجيا تك"، في 15 أبريل من العام الجاري 2020م.

ويقول فرّوخ أيازي، الأستاذ في كليّة الهندسة الكهربائية والكمبيوتريّة في المعهد المذكور: "في الوقت الحاضر، ينظر الطب في الرسم البياني لجهاز تخطيط كهربائية القلب (EKG-electrocardiogram)، على سبيل المثال لمعرفة وضع القلب، لكن هذه البيانات لا تقيس سوى النبضات الكهربائية. والقلب نظام ميكانيكي ذو عضلات تضخ وصمامات تُفتَح وتُغلَق، وهو يرسل إشارات بالصوت والحركة اللذين لا يلتقطهما الرسم البياني. كذلك لا تنبئ هذه البيانات بأي شيء عن الرئتين وعملهما".

لقد حاولت الأبحاث الطبية سابقاً أن تحسّن الاستفادة من إشارات الجسم الحركية عقوداً من السنين. لكن تسجيل بعضها، مثل الموجات التي تجتاز عدداً من الأنسجة، لم تكن مُقنِعة. فيما كانت إشارات أخرى، مثل صوت التسارع، تعتمد على مهارة الطبيب، وكانت على الدوام معرضة للخطأ البشري. أما الرُّقاقة الجديدة فهي توفّر معلومات بدقّة عالية، يمكن في المستقبل ملاءمتها مع أمراض مختلفة، من أجل تشخيصها.

تُسمّى الرُّقاقة الجديدة، "ميكروفون المِعجال المُلامِس" (accelerometer contact)، وتعمل بالمقابل كسمّاعة طبية ومِعجال (قياس التسارع) في آن. إنها تلتقط الذبذبات التي تأتي إليها من داخل الجسم، من دون التقاط الأصوات من خارجه.

ويقول أيازي: "إذا جرى احتكاك بالجلد أو بالثياب، فالرُّقاقة لا تسمع صوته، لكنها حسّاسة جداً للأصوات التي تتلقّاها من داخل الجسم، لذا فهي تلتقط الذبذبات المفيدة حتى العابرة للثياب".

ونطاق أطوال ذبذبات الصوت التي تلتقطها، هائل الاتساع – من أغلظ الأصوات، إلى الذبذبات البالغة التردّد التي لا تسمعها الأذن البشرية. وهكذا تسجل الرقاقة في الوقت نفسه، أدق تفاصيل دقّات القلب، والموجات التي يرسلها عبر الجسم، ووتيرة التنفس وأصوات الرئتين. وتلتقط حتى نشاط جسم حاملها، مثل المشي. وهي تتيح بذلك الحصولَ على صورة كاملة للوضع الصحي في قلب المريض ورئتيه.

وقد سجل الباحثون بنجاح، في دراستهم، أصوات "تسارع" (gallop) في القلب، وهو صوت ضعيف جداً يرافق صوت خفقان القلب السليم "لوب-دوب" (كما يسمّيه الأطباء- "lub-dub"). وصوت التسارع هو صوت محير يشير عـادة إلى قُصـور في القلب.

والرُّقاقة المذكورة مصنوعة بدقة من شريحتين من السيليكون، تعلو إحداهما الأخرى، منفصلتين 270 نانومتراً، وهما مشحونتان بفولطيّة كهربائية دقيقة. وبواسطة حركة الجسم وأصواته تتحرّك الذبذبات في الرُّقاقة تحركاً ضئيلاً، يبدّل الفولطية، ويجعل ممكناً قراءة مُخرَجاتٍ إلكترونية. في الاختبار البشري، سجلت الرُّقاقة إشارات مختلفة عن حركة الرئتين والقلب بوضوح، وهي إشارات غالباً ما تخفى على التكنولوجيا الحالية المستخدَمة في الرصد الصحي.

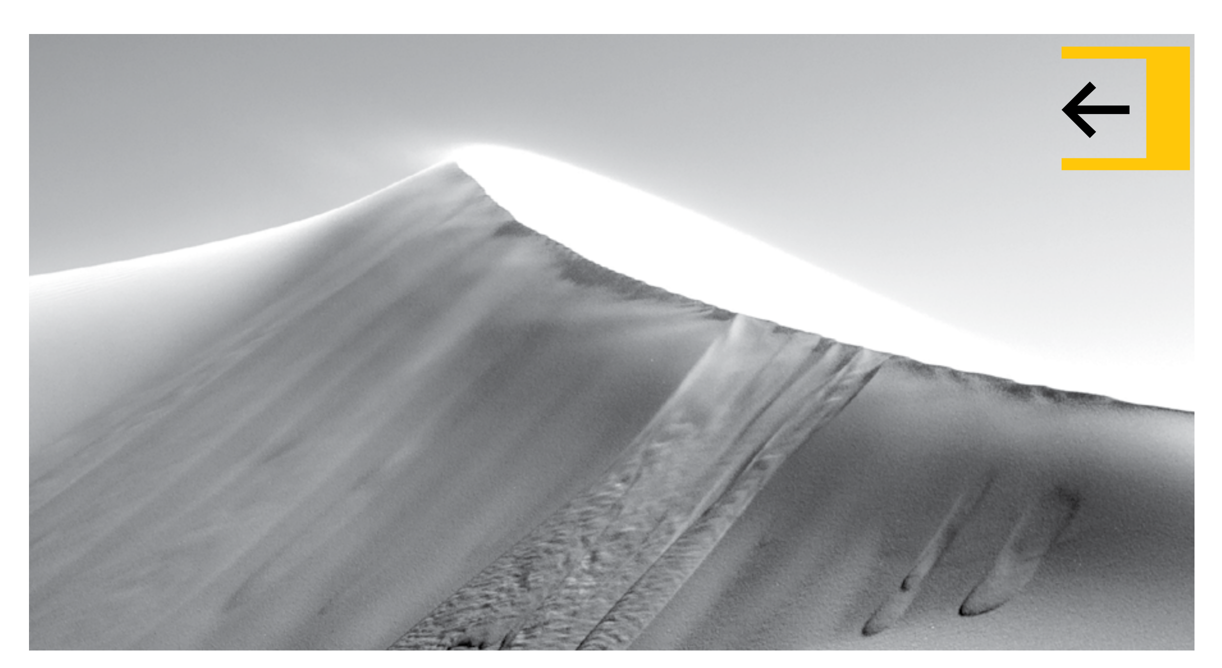


شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

حرَكِيَّة كثبان الرمل وأهميتها على ضوء ظاهرة التصحُّر المتزايدة

عندما نفكّر في الكثبان الرملية، غالباً ما نتخيلها أكواماً قاحلة من الرمل الميت؛ لكنها في الواقع هياكل طبيعية ديناميكية. إنها تنمو وتتحوَّل وتنتقل. ولدراسات حركية كثبان الرمل أهمية خاصة في الوقت الحاضر، نظراً لظاهرة التصحُّر التي تجتاح مناطق كثيرة في العالم، كما يحدث في الصين مثلاً. حيث تتقدَّم الكثبان الرملية نحو بعض القرى والمدن بمعدّل 20 متراً سنوياً. وقد تكون نتائج هذه الدراسات مهمةً في محاولة تحويل اتجاه هجرة الكثبان الرملية الكبيرة عندما تهدِّد المناطق المأهولة بالسكان، أو تهدِّد بتحويل المناطق الزراعية إلى صحارى قاحلة.

وسام بشير



عندما تحرّك الرياح الرمال إلى أعلى الكومة الرملية، تصبح الكومة شديدة الانحدار لدرجة أنها تبدأ في الانهيار، بفعل ثقلها، نحو أسفل الجانب الزلق. وتتوقَّف الكومة عن الانهيار عندما يصل الجانب الزلق إلى زاوية انحدار ملائمة لثبات الكثيب. وهذه الزاوية، التي يطلق عليها العلماء "زاوية الاسترخاء" (angle of repose)، عادة ما تكون ما بين 30 و34 درجة

كيف تتشكَّل الكثبان

تتشكَّل الرمال من تآكل الصخور بفعل عوامل طبيعية عديدة. ومع تفتُّت الصخور، تذري الرياح أو تجرف المياه ما نتج من حبيبات لينتهي بها المطاف في البحار وشواطئها أو على اليابسة المسطَّحة. وتستمر الرمال في التحرُّك حتى تسبِّب عقبة ما، ولو كانت صغيرة، في توقفها. فتستقر أولاً أثقل الحبوب عند العائق، حيث تتشكَّل سلسلة صغيرة منها. ونظراً لأن العائق يكسر قوة الرياح، فإن الحبيبات الأخف وزناً تتساقط على الجانب الآخر من العائق. وفي نهاية المطاف، يصل سطح الجانب الذي يواجه الريح إلى الذروة، بينما تنزلق حبيبات الرمل الأخف إلى الجانب الآخر.

بعد تراكم الرمل الكافي حول العائق، تصبح الكثبان نفسها هي العائق، فتستمر في النمو، اعتماداً على سرعة واتجاه الرياح وكثافة الرمال المحلية، وتتطوَّر إلى أشكال وأحجام مختلفة.

أما كيف ولماذا يصل الكثيب إلى ذروة معيَّنة، فعندما تحرّك الرياح الرمال إلى أعلى الكومة الرملية، تصبح الكومة شديدة الانحدار لدرجة أنها تبدأ في الانهيار، بفعل ثقلها، نحو أسفل الجانب الزلق. وتتوقف الكومة عن الانهيار عندما يصل الجانب الزلق إلى زاوية انحدار ملائمة لثبات الكثيب. وهذه الزاوية، التي يطلق عليها العلماء "زاوية الاسترخاء" (angle of repose)، عادة ما تكون ما بين 30 و34 درجة.

أنواع الكثبان

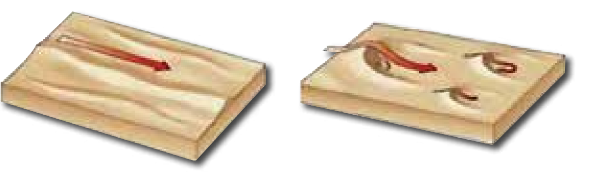
يختلف حجم الكثبان كثيراً بين كثيب وآخر؛ إذ يمكن أن يكون لبعضها امتدادات جغرافية كبيرة جداً، أو أن يكون بعضها الآخر مجرد نتوءات صغيرة. ويتم عادة تصنيف معظم الكثبان الرملية حسب شكلها؛ فهناك الهلال، والخطي، والنجم، والقبة:

أ - الكثبان الهلالية هي أكثر الكثبان شيوعاً، وتتكوَّن نتيجة تعرُّضها للرياح من جانب واحد، فتتخذ شكل هلال. وهي ذات جانب عريض هو الجانب المعرَّض للريح، أما الجانب المقابل فهو شبه دائري صغير نسبياً. وتُعدُّ الكثبان الهلالية أسرع أنواع الكثبان في تحرّكها.

ب - الكثبان الخطية، تتكوَّن نتيجة تعرُّض الرياح بشكلٍ متساوٍ لجانبي الكثيب، فتجعله خطاً مستقيماً أو شبه مستقيم، وتكون أحياناً على شكل ثعبان متعرّج، مع منحنيات منتظمة.

ج - الكثبان النجمية هي تلك التي لها حواف مدبّبة وواجهات زلقة على ثلاثة جوانب أو اكثر وتشبه النجم. وهي تتطوَّر عندما تأتي الرياح من عدَّة اتجاهات مختلفة.

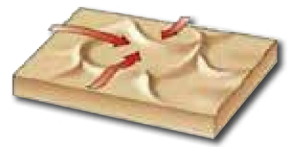
د - كثبان القبة التي هي أندر أنواع الكثبان الرملية، وهي دائرية وسطحها يشبه القبة غير الزلقة. وتتشكَّل عندما تتعرَّض للرياح من أي جانب.



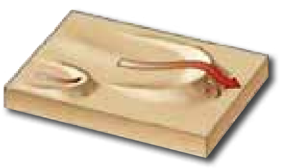
الكثبان الهلالية



الكثبان الخطية



الكثبان النجمية



كثبان القبة

موسيقى كثبان الرمل

قد يستغرب البعض من أن كثبان الرمل تصدر أصواتاً موسيقية. لكنَّ كثيراً من الأبحاث العلمية والتسجيلات الصوتية في مختلف صحارى العالم أثبتت ذلك. ولا تقتصر أهمية دراسة أصوات الكثبان على الناحية الجمالية والفنية، بل تتعدَّاها إلى مسائل أخرى، منها على سبيل المثال علاقتها باستكشاف النفط والغاز.

فمنذ زمن طويل، لاحظ الرحالة الإيطالي ماركو بولو في القرن الثالث عشر ميلادي أن هناك رمالاً تغنِّي، "تملأ الجو أحياناً بأصوات جميع أنواع الآلات الموسيقية، وكذلك الطبول وتصفيق الأيدي". لكنه نسب ذلك إلى "أرواح الصحراء الشريرة".

وفي واقع الأمر أنه عندما تنزلق حبيبات الرمل على أحد الجوانب الزلقة لبعض الكثبان الرملية، فإنها تخلق اهتزازات يمكن سماعها لمسافاتٍ حولها. وعندما يكبر حجم الانزلاق، يؤدي إلى انهيارات رملية يصدر عنها ما يعرف برنين الكثبان الطبيعي.

لكن هذه الظاهرة لا تحدث دائماً وفي أي مكان، بل فقط عندما تكون الظروف مناسبة تماماً. إذ يجب أن تكون حبيبات الرمل بالحجم الصحيح وتحتوي على السيليكا، وألاَّ تكون رطبة جداً. عندها فقط سيؤدي الانهيار الرملي إلى بدء الكثبان بالغناء.

والحال أن الانهيار يُعَد، سواء كان مصنوعاً من الرمل أو الثلج، مثالاً على التدفق الحبيبي. فعندما تتدفَّق الجسيمات الصلبة كما تتدفَّق السوائل، فإنها تصطدم، وترتد، وتتفاعل، وتنفصل، وتعود معاً مرة أخرى. إن عمليات التدفُّق الحبيبي هذه موجودة في كل مكان، من أعلى الجبال في العالم إلى الصحن المليء بالحبوب الجافة.

في سعيه إلى اكتشاف الطبيعة الكامنة وراء هذه الأصوات الغامضة، نقل برونو أندريوتي، من جامعة باريس السابعة، معدَّات اختباراته إلى الصحراء الأطلسية في المغرب، وهي واحدة من 35 مكاناً معروفاً، حيث يمكن سماع الموسيقى الطبيعية الغامضة. ونشر نتائج بحثه في مجلة "فيزيكال ريفيو ليترز" في شهر ديسمبر من عام 2004م.

درس أندريوتي وفريقه واحداً من الكثبان الرملية الهلالية الكبيرة التي تغنِّي تلقائياً طوال العام، وأحياناً مرتين أو ثلاث مرات بعد الظهر، إذا هبَّت الرياح بسرعة كافية. ومن خلال قياس الاهتزازات في الرمال والهواء، تمكَّن أندريوتي من اكتشاف الموجات السطحية، على الرمال المنبعثة من الانهيار الرملي بسرعة بطيئة نسبياً تبلغ حوالي 40 متراً في الثانية. وبهذه الطريقة، يعمل وجه الكثيب الهلالي مثل مكبِّر صوت ضخم يجعل رجع الموجات التي على السطح تنتج الصوت المسموع في الهواء.

تنتج الموجات الرملية عن التصادمات التي تحدث بين حبيبات الرمل بمعدّل 100 مرة في الثانية، كما تم قياسها في المختبر، وفي نوع من حلقات تغذية ارتجاعية (feedback loop)، تتزامن التصادمات جميعها بواسطة الموجات، بحيث تكون جميعها على الإيقاع نفسه.

تهاجر و"تتواصل" فيما بينها

بالإضافة إلى الموسيقى، وعلى الرغم من أن كثبان الرمل ليست من الأحياء، فهي تستطيع أيضاً الهجرة و"التواصل" في ما بينها. فقد وجد فريق من جامعة كامبريدج أن الكثبان، حين تتحرك، تتفاعل مع الكثبان المجاورة، وتصد الكثبان التي تقف في طريقها.

وتمكّن العلماء، باستخدام "ميدان سباق" تجريبي، من مراقبة كثيبين متشابهين من الرمال، يبدآن قريبين أحدهما من الآخر، لكنهما مع الوقت، يتباعدان شيئاً فشيئاً. وتهيمن على التفاعل بين الكثيبين الدوامات الهائجة من الكثيب المتحرّك إلى الأمام، فيدفع الكثيب الآخر الذي يقف في طريقه (downstream) بعيداً. وقد نُشِرَت نتائج البحث في مجلة "فيزيكال ريفيو ليترز"، في 4 فبراير من العام الجاري 2020م.

وتُعدُّ هذه النتائج مهمّة للغاية؛ لأنها تمهِّد لدراسة هجرة الكثبان في الآماد الطويلة. فهذه الهجرة تهدّد قنوات الملاحة، وتزيد مساحات التصحّر، ويمكن أن تطمر البنى التحتيّة مثل الطرق السريعة.

والحال أنه حين تتعرَّض كومة رمال لتيار هوائي أو دفق مائي، تشكّل ما يشبه الكثيب، وتبدأ في التحرُّك مع التيار. ونادراً ما نجد كثبان الرمال، سواء أكانت في الصحراء، أو في قاع الأنهر، أو في قعر البحار، وحيدة منفردة، بل إنها في المعتاد تظهر في مجموعات كبيرة، وتكوّن تشكيلات مثيرة تُعرَف بحقول الكثبان أو الممرات.

ولا يخفى أن كثبان الرمال المتحرّكة تهاجر. وفي العموم، فتكون سرعة تحركها معكوسة التناسب مع حجمها: فالكثبان الصغيرة أسرع حركة من الكبيرة. لكن الأمر الذي لم يكن معروفاً في السابق، هو ما إذا كانت الكثبان في الحقل الواحد تتفاعل في ما بينها.

يقول كارول باسيك، الكاتب الأول للدراسة المذكورة آنفاً: "ثمَّة نظريات مختلفة في شأن تفاعل الكثبان: إحداها ترى أن الكثبان ذات الأحجام المتباينة تتصادم، وتظل تتصادم حتى تشكِّل كثيباً عملاقاً واحداً، مع أن هذه الظاهرة لم تُشاهَد على الطبيعة بعد. وهناك نظرية أخرى تقول إن الكثبان قد تتصادم وتتبادل الأحجام، مثل كرات البلياردو التي تتصادم، حتى تصبح بالحجم نفسه، وتتحرّك بالسرعة نفسها. لكننا لا نزال نحتاج إلى إثبات النظريتين اختبارياً".

غير أن باسيك وزملاءه في كامبريدج، أثبتوا، كما ظهر في نتائج بحثهم المذكور، أن هاتين النظريتين غير واقعيتين. وتقول الدكتورة ناتالي فريند، التي قادت البحث: "اكتشفنا ظواهر فيزيائية لم تكن جزءاً من النموذج المعروف سابقاً". ولتحديد هذه الظواهر بدقة تركّز معظم العمل لتظهر سلوك كثبان الرمال رقمياً. فصممت فريند وأعضاء مختبرها حوضاً اختبارياً فريداً مكّنهم من أن يراقبوا سلوك الكثبان تحت الماء على المدى الطويل؛ إذ إن المياه تحرِّك حبيبات الرمل بشكل مشابه لتحركها بفعل الرياح.



اختبار الكثبان تحت الماء

إن الأحواض المملوءة بالماء معهودة كأدوات في دراسة كثبان الرمل في المختبرات سابقاً، لكن هذه الكثبان تظل تحت الملاحظة إلى أن تصل إلى جدار الحوض، وهذا ما يجعلها محدودة كمادة اختبارية. بدلاً من ذلك، صنع باحثو كامبريدج حوضاً مستديراً يمكن من ملاحظة سلوك كثيبين مدة ساعات فيما الحوض يدور، وفي الوقت نفسه تعمل عدسات التصوير السريعة في تسجيل الحركة البطيئة للرمال في الكثيبين.

كان الكثيبان في البدء متساويين حجماً. وتقول فريند: "لما كنا نعلم أن سرعة الكثيب رهن بارتفاعه، توقّعنا أن يتحرّك الكثيبان بالسرعة نفسها. لكن ليس هذا ما شهدناه".

أولاً تحرّك الكثيب الأمامي بأسرع من حركة الكثيب الخلفي، لكن مع مواصلة التجربة، أخذ الكثيب الأمامي يبطئ حركته، حتى صارت حركة الكثيبين متساوية تقريباً. والجدير بالانتباه أن نموذج التدفق عبر الكثيبين كان متبايناً: فالدفق الذي ينحرف لدى اصطدامه بالكثيب الأمامي يُحدِث "دوامات" على الكثيب الخلفي تدفعه بعيداً. "فالكثيب الأمامي، (هو ما) يُحدِث شكل الدوامات التي نراها في الكثيب الخلفي، وشكل التدفُّق وراء الكثيب الأمامي يشبه تموّج الماء خلف السفينة المسرعة، ويؤثر في خصائص الكثيب التالي"، كما تقول فريند.

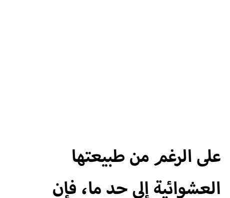
ومع مواصلة الاختبار، يأخذ الكثيبان في التباعد شيئاً فشيئاً، حتى يكوّنا توازناً، ويتباعدا في الجهتين المتقابلتين من الحوض المستدير، على 180 درجة.

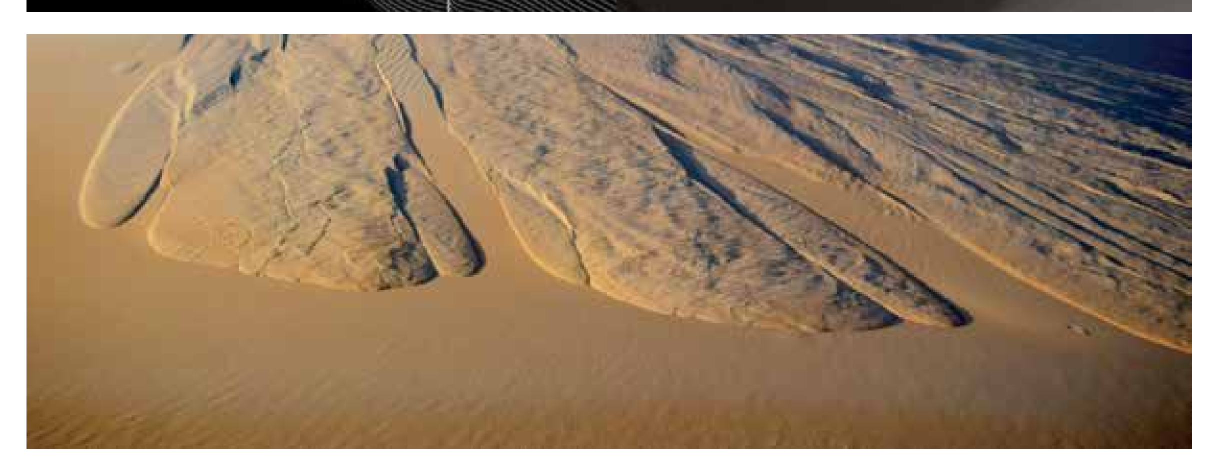
هذه السرعة المتغيرة لحركة الكثيب، في ما يتعلق بعضها بالبعض الآخر، هي ما يطلق عليها هؤلاء الباحثون تعبير "الاتصال". وكانت الملاحظة الرئيسة في تفسير ذلك نمط التدفُّق عبر الكثبان. فالكثبان الأمامية تُحرِّف التدفُّق، مما يخلق دوامات على الكثبان خلفها تدفع الكثيب الخلفي بعيداً عن الأمامي، مما يبطئ فعلياً حركة الكثيب الخلفي نسبة إلى الكثيب الأمامي.

أما الخطوة التالية في هذا البحث، التي لم تنشر حتى الآن، فهي العثور على إثبات كمّي لهجرة الكثبان الضخمة الحجم والمعقَّدة الشكل في الصحارى، باستخدام ملاحظات وصور بالأقمار الاصطناعيّة. وبمراقبة مجموعات الكثبان مُدداً طويلة، يمكننا أن ندرك ما إذا كانت الإجراءات لتحويل اتجاه هجرة الكثبان فعَّالة أم لا.

كثبان رملية تحت الماء

عندما تنزلق حبيبات الرمل على أحد الجوانب الزلقة لبعض الكثبان الرملية، فإنها تخلق اهتزازات يمكن سماعها لمسافاتٍ حولها





على الرغم من طبيعتها العشوائية إلى حد ما، فإن الانهيارات، وأنواعاً أخرى من التدفُّقات الحبيبية، تشترك في بعض الأنماط المميزة

الانهيارات الرملية

إضافة إلى التفاعل بين الكثبان الرملية وهجرتها كما رأينا سابقاً، تركِّز الدكتورة فريند في أبحاثها الميدانية ونماذجها الرياضية على الانهيارات الرملية وكيفية تحديد سلوكها، الأمر الذي يمكن أن يكون له تطبيقات عملية في الصناعات بما في ذلك صناعتي الأدوية واستخراج النفط والغاز.

على الرغم من طبيعتها العشوائية إلى حد ما، فإن الانهيارات، وأنواعاً أخرى من التدفُّقات الحبيبية، تشترك في بعض الأنماط المميزة. فبسبب ظاهرة تعرف باسم "الانفصال الحبيبي"، تميل الجسيمات الأكبر إلى الارتفاع إلى القمة خلال الانهيار، في حين تغرق الجسيمات الأصغر إلى الأسفل، وتسقط في الفجوات بين الجسيمات الأكبر، وذلك بعكس حركة الجسيمات عند تكون الكثبان. ويمكن رؤية ظاهرة مماثلة في حبوب صحن الطعام، حيث تبدو القطع الصغيرة تغرق دائماً في قاع الوعاء. كما يتم أيضاً دفع الحبوب الكبيرة أيضاً إلى الجوانب أو إلى الواجهة. هذا ما يحدث أيضاً في الكثبان الرملية. فبينما تهب الرياح عبرها، ويتم انفصال بين حبيبات الرمل الفردية، تحصل في الوقت نفسه انهيارات صغيرة أخرى على نطاق حبيبي. ولكن بالنسبة للكثبان الرملية التي يبلغ ارتفاعها 40 متراً، هناك أيضاً عمليات تجري على النطاق الكلي الأكبر؛ إذ يمكن أن تتحرَّك الكثبان نفسها وتتسابق عبر الصحراء. عندما تهب الرياح عبر الكثبان الرملية، فإنها تدفع حبيبات الرمل إلى أعلى المنحدر، حيث تتجمع في كومة. وعندما تصبح الكومة كبيرة جداً، تصبح غير مستقرة وتتداعى على الجانب الآخر، مما يتسبَّب في انهيار رملي لا يلبث بعد فترة من التوقف. تتكرَّر هذه العملية باستمرار، مما يتسبَّب في تكوين طبقات داخل الكثبان الرملية. تقول فريند: "قد تبدو الكثبان الرملية مثل كتلة متجانسة من الرمل، ولكن هناك طبقات وهياكل متعدِّدة داخلها".

أهميتها العملية

كيف يترجم هذا الفهم لتركيب وحركة الكثبان الرملية إلى تطبيقات عملية؟ تقول فريند إنه يمكن أن يكون فهم التدفقات الحبيبية مفيداً في صناعة المستحضرات الصيدلانية، حيث قد يلزم مزج مكونين نشطين مختلفين بشكل صحيح قبل صنع حبوب الدواء. كما تُعدُّ التدفُّقات الحبيبية ذات صلة وثيقة أيضاً بعملية استكشاف النفط والغاز. ومع وضع هذا في الاعتبار، يعمل فريق جامعة كامبريدج مع شركة "شلمبرجير" لخدمات حقول النفط.

فالكثبان الرملية تشكِّل مصدراً رئيساً للضوضاء خلال المسوحات الزلزالية في الصحاري، التي يتم إجراؤها لاستكشاف موقع وحجم احتياطات النفط والغاز تحت الأرض. تَستخدِم عمليات المسح عادة نبضاً صوتياً وأجهزة استقبال موضوعة بعناية في نقاط مختلفة للاستماع إلى الإشارة التي يتم تلقيها، والتي يمكن استخدامها بعد ذلك لحساب ما هو مخفي تحت الأرض. والمشكلة التي يواجهها المسّاحون في هذه الحالة هي أن الكثبان الرملية تتكوَّن من حبيبات رمال مفكوكة، وبالتالي لها سرعة موجة أقل بكثير من أرضية الصحراء الصخرية. ونتيجة لذلك، فإنها تعمل كعائق لأمواج الطاقة، فتستمر الطاقة في الارتداد وتخلق مصدراً للضجيج في المعالجة اللاحقة للمسوحات الزلزالية.



القافلة
مايو / يونيو 2020

الاتصال مع الحضارات الكونية

ينتمي نظامنا الشمسي إلى مجرَّة درب التبانة التي يبلغ قطرها حوالي مئة ألف سنة ضوئية. ويبعد موقعنا حوالي 25 ألف سنة ضوئية عن وسط المجرَّة. ويقدِّر العلماء أن هناك عشرات المليارات من الأنظمة الشمسية في مجرّتنا. ويشير عدد من النماذج الرياضية، ومن بينها "معادلة دريك"، إلى احتمال وجود حضارات عديدة في درب التبانة. لكن هناك صعوبة كبيرة في التواصل معها، نظراً للمسافات الشاسعة بين هذه الأنظمة.

فما هي الطرق العلمية الممكنة من الناحية النظرية التي نستطيع بواسطتها الاتصال مع الكواكب والتواصل مع هذه الحضارات؟

حسن الخاطر

في عام 1977م، أطلقت "ناسا" المركبتين الفضائيتين "فوياجر-1"، وفوياجر-2"، وقد تم تزويدهما برسائل بشرية بأشكال عديدة ولغات مختلفة، في محاولة عملية للتواصل مع الحضارات الكونية إذا صادفتها. فلأكثر من نصف قرن، استمرت جهود العلماء في هذا المضمار، وتم تأسيس مشروعات فلكية ضخمة كمشروع سيتي (SETI) في محاولة للاتصال بأي حضارة كونية إن وُجِدت. وعلى الرغم من هذه المحاولات العلمية، لم يحدث شيء حتى هذه اللحظة، ولم تُلتقط أية إشارة راديوية من حضارة كونية. فجميع الرسائل التي أرسلتها "ناسا" بقيت من دون إجابة.

يرى بعض العلماء أننا ربما لم نسلك الاتجاه الصحيح. فلعل هذه الحضارات الكونية تستخدم الأشعة فوق البنفسجية، أو السينية، أو الليزر، أو موجات وتقنيات مختلفة تماماً عما نستخدمه نحن في التواصل. لذلك ستكون طريقتنا لا فائدة منها وغير فعَّالة. خاصة إذا كانت الحضارات متقدِّمة كثيراً من الناحية التقنية، لأنها عند ذلك ستتخلى بالطبع عن الموجات الراديوية. وفي هذا المجال، يقول الباحث الفلكي مايكل هبكي: "قد تستخدم بعض الحضارات الراديو لفترة قصيرة من الزمن قبل أن تتخلَّى عن هذه التقنية البدائية". وهذا ما يدفعنا إلى الاعتماد على الخيال العلمي في سلوك اتجاه مختلف تماماً، وبطرق أجدى، في التواصل مع الحضارات الكونية.

الاتصال بضوء الشمس والليزر

يمكننا استخدام ضوء الشمس كقناة اتصال بيننا وبين الحضارات الكونية الأخرى، بالطريقة نفسها التي يستخدمها مشغلو الطائرات والقطارات. حيث يتم التعامل مع هذه الأضواء كإشارات مفهومة حول حدث معيَّن. فإذا ما استطعنا التلاعب بضوء الشمس واستخدامه كمنارة، فمن الممكن أن يشكِّل إشارات للحضارات الكونية، تماماً كالتلويح باليد أمام مصباح يدوي لإلقاء التحية. ويمكن أن يتم ذلك عن طريق تمرير أوراق ضخمة أمام ضوء الشمس.

وعوضاً عن أشعة الشمس، يمكن استخدام أشعة الليزر كمنارة لإعطاء إشارات. فقد اقترح باحثون من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) تطوير تلسكوبات متباعدة في الفضاء، تتبعها أقمار صناعية صغيرة تعمل كـ "نجمة دليل الليزر"، عن طريق توجيه ليزر إلى التلسكوبات لمعايرة النظام، وإنتاج صور أفضل وأدق للعوالم البعيدة التي تصل إلى حوالي عشرين ألف سنة ضوئية. وقد أشار الباحثون إلى أن الأشعة تحت الحمراء ستكون قوية جـداً وكافية لرصدها من قبل الحضارات الكونية لتمييزها عن الشمس.

كما يمكن استخدام الليزر نفسه، الذي استخدمه فريق المعهد المذكور في إرسال رسائل موجزة على شكل نبضات شبيهة بشفرة مورس للسماح للكائنات الأخرى بمعرفة أننا هنا. وتشير الدراسة إلى سبل تحليل الليزر المرسل إلينا من قبل الكائنات الأخرى، وهكذا يمكن أن يتحقق التواصل. وفي هذا يقول جيمس كلارك، أحد أعضاء الفريق: "سيكون مشروعاً صعباً، لكنه ليس مستحيلاً".

وهناك فكرة أخرى تتمثل في تغيير كيفية ظهور الأرض للحضارات الأخرى أثناء مرورها عبر الشمس، وذلك عن طريق استخدام أشعة ليزر قوية للغاية لتغيير صورة عبور الأرض كما ستراها الحضارات الأخرى. وبذلك سوف ينظرون إلى كوكب الأرض بنظرة مختلفة عن السابق، لأن ذلك سيتضمَّن إشارة إلى وجود حضارة ذكية على هذا الكوكب.

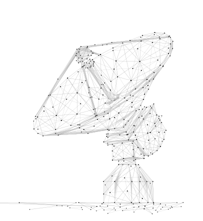
وعلى افتراض أن الحضارات الأخرى متقدِّمة من الناحية التقنية، فإنها سوف تعرف ما يجب عليها فعله للاتصال بنا. فهذه الرسالة لا تحتاج إلى مزيد من الذكاء لفهمها. ويمكننا في النهاية إنشاء شبكة اتصال بين النجوم في مجرّتنا بهذه الطريقة. وقد تم عمل محاكاة لهذا المشروع الضخم من قبل عالم الفلك دنكان فورجان في جامعة سانت أندروز في أسكتلندا، الذي اقترح إنشاء شبكة اتصالات مجرّية بهذه الطريقة، بدلاً من مصفوفة التلسكوبات المعتمدة على الأمواج الراديوية. ووجد أن الأمر يستغرق ثلاث مئة ألف سنة على الأقل لبناء شبكة اتصال حول مجرّة درب التبانة، مفترضاً وجود خمسمئة حضارة متقدِّمة تقنياً، يمكنها فعل ذلك من خلال التلاعب بعبور كواكبها بشكل واضح.

الاتصال بالظواهر الكونية

قد تكون الظواهر الكونية التي تشاهدها جميع الحضارات هي اللغة المشتركة بينهم. وفي هذا يقول الدكتور جون إليوت: "يمكننا أن نشير إلى الظواهر التي نعلم أنهم يشاهدونها ونستعين بها كمفتاح لبدء حوارنا معهم". وهذا يعني إنشاء وتخصيص إشارة مشتركة تمثل نجمة أو مجرّة أو إحصاء الأجسام السماوية.



عندما تتقدَّم الحضارة الإنسانية، وتصل إلى الحضارة النجمية، من الممكن نظرياً تحريك النجوم وهندستها بشكل مميَّز كإشارة إلى الحضارات الكونية، أو استخدام قوة النجوم النيوترونية كرسائل وذلك عن طريق تدويرها بطريقة معيَّنة وصحيحة كي ينبعث منها الضوء كنوع من المنارة الواضحة للحضارات الكونية.



فعندما تتقدَّم الحضارة الإنسانية، وتصل إلى الحضارة النجمية، بحسب مقياس كاردشوف للحضارات، فمن الممكن نظرياً تحريك النجوم وهندستها بشكل مميَّز كإشارة إلى الحضارات الكونية، أو استخدام قوة النجوم النيوترونية (نجوم صغيرة وكثافتها عالية جداً وتدور بسرعة شديدة) كرسائل. وذلك عن طريق تدويرها بطريقة معيَّنة وصحيحة كي ينبعث منها الضوء كنوع من المنارة الواضحة للحضارات الكونية، وفي الواقع، عندما تم اكتشاف النجوم النيوترونية المعروفة بالنوابض (Pulsars)، ذهب العلماء في بعض التفسيرات إلى أنها قد تكون رسائل من حضارات كونية بسبب إشاراتها المنتظمة التي تصدرها من الموجات الراديوية والتي توحي بأنها شفرة مورس.

الهياكل الضخمة

بالإضافة إلى الظواهر الكونية، إن بناء شيء يمكن رؤيته من مسافة كبيرة عبر المجرّة، ويكون من الواضح أنه مصطنع وغير طبيعي، يمكنه أن يكون إشارة إلى وجود حضارة كونية. ففي عام 2015م، التقط تلسكوب كبلر الفضائي التابع لناسا ظاهرة مثيرة للاهتمام تتعلَّق بالنجم (KIC8462852) الذي يبعد عن الأرض حوالي 1500 سنة ضوئية ضمن كوكبة الدجاجة. فقد لاحظ العلماء أن ضوء النجم قد انخفض بنسبة 20% لعدّة مرَّات بشكل غير متوقع. وهذا التعتيم الشديد لا يمكن أن يكون بسبب مرور كوكب أمامه. وفسر بعض العلماء هذه الظاهرة على أنها إشارة إلى وجود حضارة كونية قامت ببناء هيكل ضخم تستخدمه من أجل الحصول على الطاقة الشمسية من أحد النجوم.

الاتصال بالروبوتات

بالنظر إلى المسافات الكبيرة بين الكواكب فمن شبه المستحيل أن تقوم أية حضارة كونية بإرسال أفرادها بينها. وهذا ينطبق أيضاً على الحضارة الإنسانية؛ فالسفر إلى النجوم يشكِّل خطراً كبيراً. وعوضاً عن ذلك، فمن المحتمل أن نستعين بالذكاء الاصطناعي المتطور وتكون الروبوتات هي قناة الاتصال بيننا وبين الحضارات الكونية. وبجمع الذكاء الاصطناعي المتطوِّر مع تقنية النانو، ستكون الروبوتات نانوية، بإمكانها الاستفادة من المواد الموجودة في الكواكب الأخرى كالمعادن لاستنساخ نفسها وتصنيع مركبات فضائية نانوية أيضاً ليتم إرسالها إلى أنظمة نجمية أخرى. وبهذه الطريقة سوف تنتشر هذه الروبوتات النانوية في المجرة بأكملها مما سيزيد من فرص التواصل مع الحضارات الكونية.

إنترنت المجرَّة

في عام 1980م، اقترح الكاتب الأمريكي تيموثي فيريس، فكرة إنترنت المجرَّة بهدف تسريع الاتصال بين الحضارات الكونية. بحيث تقوم كل حضارة بتحميل بياناتها الخاصة بها إلى جهاز كمبيوتر خادم ويب، مثبت داخل مركبة فضائية. ويتم إطلاقها إلى الفضاء الخارجي بين النجوم، وتبث بياناتها إلى الأنظمة النجمية المجاورة من الحضارات الكونية الأخرى. كما يتلقى كل مسبار البيانات من الآخر وتضاف إلى البيانات الموجودة. وبهذه الطريقة فإن الحضارات في المجرَّة بأكملها ستكون مرتبطة بهذه الشبكة. وتتميز هذه الطريقة باختصار الزمن. بمعنى أن البيانات عن الحضارات التي تبعد عنا آلاف السنين من الممكن أن تصل إلى الأرض في غضون مئات السنين.

هذا هو الخيال العلمي الذي يسافر بنا في هذا الكون الفسيح، ويقدِّم لنا بارقة أمل في التواصل مع جيراننا في هذه المجرَّة، علنا نتشارك حضارة واحدة.



كيف يعمل..

الدماغ للشعور بالشبع

د. وسيم الدبس

الخلايا العصبية POMC (النقاط البرتقالية) في منطقة ما تحت المهاد لدماغ الفأر. صورة مأخوذة باستخدام مجهر متحد البؤر
© Danaé Nuzzaci / CNRS / CSGA

أحياناً، نشعر بالامتلاء بعد وجبة، لكن شهيتنا تدفعنا إلى مزيد من تناول الطعام، خاصة إذا كان على المائدة ما لذَّ وطاب. فهل هناك تضارب في إشارات الدماغ بما يتعلَّق بأحاسيس الشهية والشبع، وكيف يعمل الدماغ في هذه الحالة؟

رغم التقدُّم الكبير في أبحاث الدماغ والهرمونات التي تتحكم بهذه الأحاسيس خلال السنوات السابقة، إلا أننا لم نشهد استراتيجيات فعَّالة لمكافحة مرض السُّمنة. إذ تضاعف عدد الذين يعانون من هذا المرض بين عامي 1980-2008م على الصعيد العالمي. وكان تأثيره على الصحة عميقاً، نظراً لأن السُّمنة سبب رئيس لمعظم الأمراض غير المعدية مثل أمراض القلب والأوعية الدموية والسرطان وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة والسكر.

إن العقبة الرئيسة في عدم التوصُّل إلى مقاربات ناجحة لمكافحة السُّمنة كانت في عدم معرفتنا الدقيقة بكيفية عمل الدماغ والجهاز العصبي للشعور بالشبع.

وللإجابة عن هذا السؤال، أجرت مجموعة كبيرة من الباحثين من عدّة جامعات ومراكز أبحاث أوروبية من فرنسا واللوكسمبورغ، أبحاثاً واسعة على الفئران وأدمغتها، تضمَّنت سلسلة من التفاعلات الناتجة عن ارتفاع مستويات الجلوكوز في الدم. ونشروا نتائج دراستهم مؤخراً في مجلة "سيل ريسرش" في 3 مارس 2020م.

وتبيّن للباحثين أن الدوائر العصبية في دماغنا، التي تتحكم بالشعور بالشبع، تعدل في روابطها، وبالتالي تؤثر على التوازن بين تناول الطعام وإنفاق السعرات الحرارية.

كما أظهرت الاختبارات التي أجريت على الفئران أن هذه الدوائر يتم تنشيطها في النطاق الزمني للوجبة فقط، وبالتالي تنظم سلوك الأكل ضمن هذا النطاق. ومع ذلك، لا يحدث هذا التنشيط من خلال تغيير في روابط الدائرة.

ركَّز العلماء على الخلايا العصبية في سلسلة الأحماض الأمينية التي تسمى (POMC) في منطقة ما تحت المهاد (hypothalamus)، الموجودة في قاعدة الدماغ السفلية، والمعروفة بوظيفة الحد من تناول الطعام. والتي ترتبط أيضاً بعدد كبير من الخلايا العصبية في أجزاء أخرى من الدماغ بواسطة روابط هذه الدائرة القابلة للتغير، إذ يمكن تشغيلها وإيقافها بسرعة كبيرة بناءً على التقلبات الهرمونية. ولاحظ الباحثون أن هذه الدائرة العصبية لا يتم تعديلها بعد تناول وجبة متوازنة، ولكن الخلايا العصبية الأخرى المرتبطة بالخلايا العصبية (POMC)، والمعروفة باسم الخلايا النجمية، هي ما يتغير شكلها.

هذه الخلايا التي هي على شكل نجمة تمَّت دراستها هنا لأول مرَّة من أجل دورها في ما يتعلق بالخلايا العصبية: ففي ظل الظروف المعتادة، تتصرف هذه الخلايا النجمية مثل "فرامل"، وتحد من نشاط خلايا (POMC) العصبية. وبعد تناول الوجبة، تزداد مستويات الجلوكوز في الدم (الجلوكيميا) مؤقتاً، حيث تكتشف الخلايا النجمية هذه الإشارة وتنكمش: بمجرد تشغيل هذا "الفرامل"، يتم تنشيط الخلايا العصبية (POMC)، مما يعزّز الشعور بالشبع.



شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

يشكِّل تخزين الطاقة واحداً من التحديات الكبيرة التي تعيق تقدُّم الجهود الآيلة إلى إيجاد مصادر مستدامة للطاقة، خاصة وأن إنتاج الطاقة من المصادر البديلة محكوم بعدم الاستقرار لاعتماده على سطوع الشمس وهبوب الرياح. ومع ذلك، يبدو أن هناك حلولاً بسيطة جداً تقبع بين ظهرانينا، لكننا لم نستثمرها كما يجب: تخزين الطاقة بواسطة الجاذبية.
فهذا ما فعله الإنسان منذ القدم، باستغلال جريان المياه في الأنهار لتشغيل النواعير والطواحين وغيرها. وإذا كانت المياه غير متوفرة اليوم أينما كان وفي كل الأوقات، فهناك بدائل أخرى يمكن استخدامها بموجب مبادئ الفيزياء نفسها. وهذا بالفعل ما تقوم به شركات حديثة عبر ما تسميه "أبراج الطاقة".

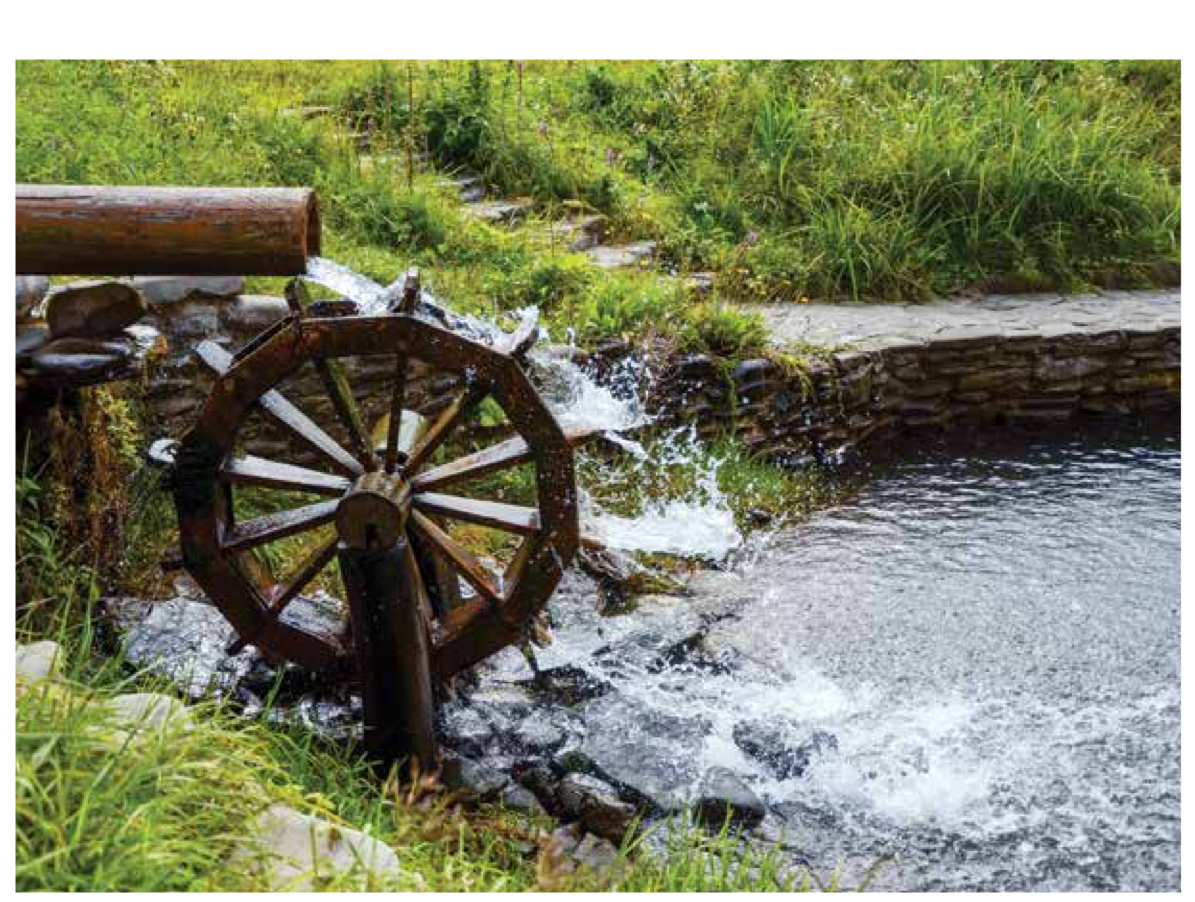
أمين نجيب

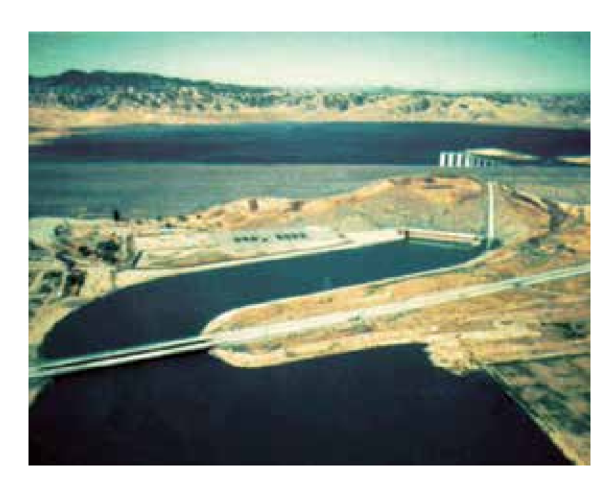
أبراج لتخزين الطاقة بالجاذبية

استخدام الجاذبية لتوليد الطاقة سهل وغير مكلِّف، وكان سبباً في تطوّر الإنسان وتقدّمه منذ القِدم. ففي الأودية وعند مجاري الأنهار من شرقي المتوسط حتى شمال أوروبا، لا تزال آثار طواحين الماء، التي تعمل بالجاذبية، ماثلة حتى يومنا هذا.
إن المياه قبل تدفُّقها في الأنهار تكون مخزَّنة في جوف الأرض في حالة طاقة كامنة (potential energy) وهي طاقة الجسم في حالة السكون، التي يكتسبها بسبب وقوعه تحت تأثير جاذبية الأرض، وبسبب وضعه نسبةً إلى وضع أجسام أخرى. وإذا وضِع الجسم على منحدر وتمت إثارته بعوامل معينة ليتحرك نزولاً، فإنه يكتسب طاقة حركية (kinetic energy). وبهذا المعنى، فإن الطاقة الكامنة وتحولها إلى طاقة حركية لا تقتصر على المياه فقط، بل على أية كتلة أخرى. ويجب الإشارة هنا إلى أن الجاذبية ليست طاقة بحد ذاتها، بل إنها تولد طاقة.
كان الفلاحون القدماء يحفرون قنوات بمحاذاة ضفاف الأنهار نزولاً لتصب على مجذاف دولاب تجعله يدور بطرق مختلفة، إما أن يكون جريان المياه من الجهة السفلية، أو من الأعلى أو على الجوانب. ثم يتم وصل محور الدولاب بحجر الرحى الذي يطحن الحبوب.
إن أول استخدام موثق للطواحين المائية كان في القرن الأول قبل الميلاد. وانتشرت هذه التقنية بعد ذلك بسرعة كبيرة في جميع أنحاء العالم. فكانت الطواحين التجارية، قيد الاستخدام في بريطانيا منذ العصر الروماني. وبلغ عددها قبل نهاية القرن الحادي عشر ميلادي أكثر من 6000 طاحونة مائية. وبحلول القرن السادس عشر، كانت الطاقة المائية أهم مصدر للقوة الدافعة في بريطانيا وأوروبا. وبحلول القرن التاسع عشر ميلادي وصل عدد الطواحين المائية إلى أكثر من 20 ألفاً.

كان الفلاحون القدماء يحفرون قنوات بمحاذاة ضفاف الأنهار نزولاً لتصب على مجذاف دولاب تجعله يدور بطرق مختلفة، إما أن يكون جريان المياه من الجهة السفلية، أو من الأعلى أو على الجوانب. ثم يتم وصل محور الدولاب بحجر الرحى الذي يطحن الحبوب.







صورة جوية لمحطة جيانيلي للطاقة

كان أداء هذه الطواحين محكوماً بفترات وجود الماء في الأنهار، إذ لم يكن معظمها يجري طوال الوقت، واقتصرت أعمالها على فصل الشتاء. ومع الوقت تطورت تقنية الطواحين القديمة مع التكنولوجيا الجديدة إلى محطات كهرومائية تنتج الكهرباء بالطاقة المتجددة من دون أي انبعاثات على الإطلاق.



الطاقة الكهرومائية وتخزينها

لكن قبل اكتشاف الكهرباء، كان أداء هذه الطواحين محكوماً بفترات وجود الماء في الأنهار، إذ لم يكن معظمها يجري طوال الوقت، واقتصرت أعمالها على فصل الشتاء. ومع الوقت تطوَّرت تقنية الطواحين القديمة مع التكنولوجيا الجديدة إلى محطات كهرومائية تنتج الكهرباء بالطاقة المتجدِّدة من دون أي انبعاثات على الإطلاق.
وهكذا أصبح بإمكان المرء، بفضل الشبكة الكهربائية الحديثة، الحصول على الكهرباء وقتما يشاء. لكن الشبكة تعمل فقط عندما يتم توليد الكهرباء الكميات نفسها التي يتم استهلاكها بها، ومن شبه المستحيل تحقيق التوازن في كل الأوقات. لذا جعل المشغلون الشبكات أكثر مرونة عن طريق إضافة طرق لتخزين الكهرباء الزائدة، من خلال تحويلها إلى طاقة كامنة.
فعندما يتجاوز توليد الكهرباء الطلب عليها، يتم استخدام الكهرباء الزائدة لضخ المياه إلى سد على ارتفاع أعلى من المحطة، لتصبح على شكل طاقة كامنة يمكن تحويلها، بالنسبة إلى المحطة التي تقع تحتها، إلى طاقة حركية. وعندما يتجاوز الطلب على الكهرباء التوليد في المحطة، تُطلق مياه السد لتجري نزولاً بفضل الجاذبية وتتحوّل إلى طاقة حركية تشغل توربينات المحطة الكهرومائية لإنتاج الكهرباء المطلوبة.

حدود استخدام المياه

لكن التخزين المائي يتطلَّب مناطق جغرافية معيَّنة، مع إمكانية توفر الوصول إلى المياه وإلى مواقع جغرافية على ارتفاعات معيَّنة. ولهذا السبب لم تنتشر هذه التقنية إلا في عشر دول فقط وبشكل محدود.
فعلى سبيل المثال، فإن أكبر نظام ضخ كهرومائي في العالم، وهو في محطة جيانيلي الكهرومائية في كاليفورنيا، يستخدم المياه المخزنة في خزان يبلغ طوله حوالي 9 أميال وعرضه 5 أميال، ويقع على ارتفاع حوالي 92 متراً فوق محطة الطاقة الكهرومائية. وحتى مع هذا الحجم الضخم، لا يمكن لهذه المحطة توفير أكثر من 5% من استهلاك الكهرباء في كاليفورنيا لمدة تقل عن أسبوعين قبل الجفاف. وبالنظر إلى حالات الجفاف الحالية الطويلة الأجل في كاليفورنيا، فإنها لا تستطيع القيام بذلك؛ لأنه لن تكون هناك مياه متاحة لإعادة ملئها.
والمشكلة نفسها تنطبق على أشكال الطاقة المتجدِّدة الأخرى. فالرياح لا تهب بقوة كافية طوال الوقت لتشغيل العنفات في مزارع الرياح، وهناك أيام لا يصل فيها ضوء الشمس إلى سطح الأرض في موقع جغرافي معيَّن بكثافة كافية في محطات الطاقة الكهروضوئية. لكن في أوقات أخرى تهب الرياح بقوة غير معهودة، أو تسطع الشمس لمدة أطول من المعتاد. فتصبح في هذه الحالة مطابَقَة الطلب على الطاقة مع العرض تحدياً كبيراً.

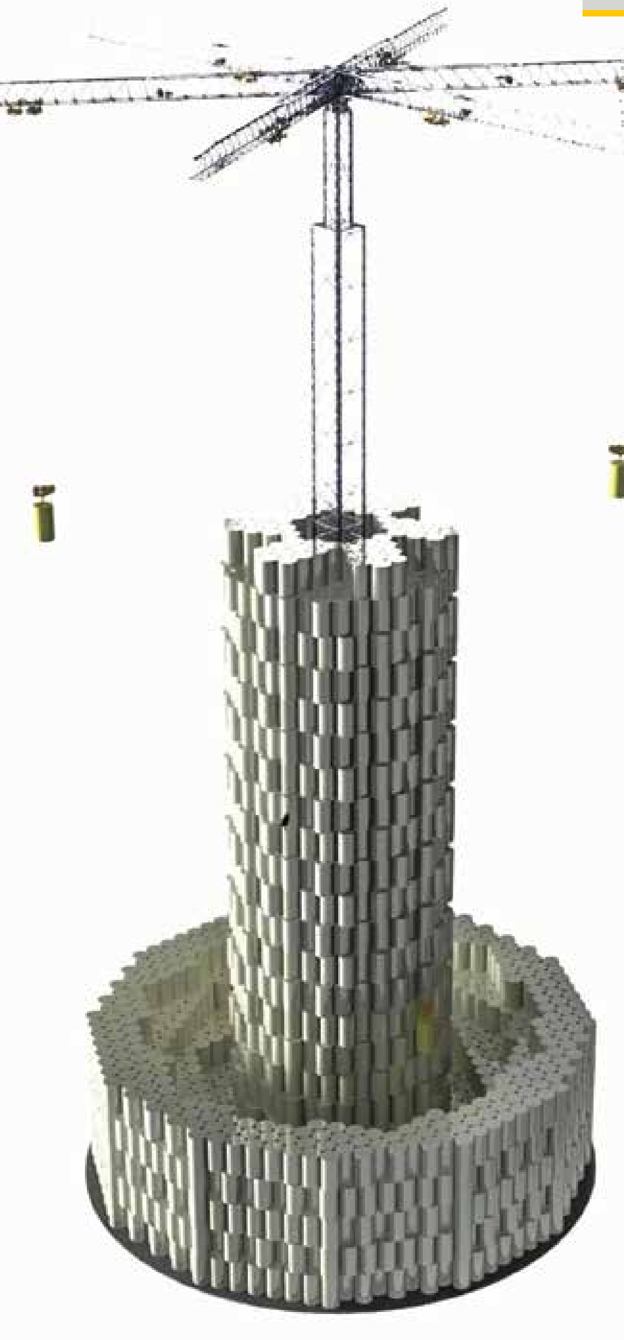
كتل خرسانية بديلاً عن المياه

إن المبادئ نفسها التي على أساسها تم استعمال المياه لتخزين الكهرباء على شكل طاقة كامنة، يمكن تطبيقها على أي شيء آخر ذات كتلة: فعندما نرفع أي شيء ضد الجاذبية، فإننا نخزِّن الطاقة فيه. وعندما ندعه يسقط لاحقاً، يمكننا استرداد هذه الطاقة. فمثلاً إذا رفعنا حجراً بيدنا إلى الأعلى فإنه يكتسب طاقة كامنة نتيجة الطاقة التي بذلناها لرفعه؛ وعندما ندعه يسقط يولِّد طاقة حركية يمكن استخدامها.
ونظراً لأن هناك مواد كثيرة كثافتها أكبر من كثافة الماء، فإن رفع كتلة من الخرسانة مثلاً، يتطلب طاقة أكبر بكثير من رفع كمية من الماء متساوية الحجم. وبالتالي، يمكنه تخزين طاقة أكثر بكثير مما تخزنه المياه. إذاً هناك بدائل عديدة للمياه يمكنها تخزين الطاقة بشكل أفضل بكثير.
على هذا الأساس البسيط يعمل نظام أبراج الطاقة: بدلاً من استخدام المياه والسدود، تُستَخدم كتل خرسانية ورافعات. وبحسب تصميم وضعته شركة "إنيرجي فولت" السويسرية الأمريكية، ومقرها في جنيف وكاليفورنيا، يتكوَّن كل برج من 35 طابقاً، وفيه سلسلة من أسطوانات خرسانية ضخمة تزن كل واحدة 35 طناً، يتم رفعها إلى الأعلى عندما يكون الطلب على الطاقة منخفضاً، ثم يسقطها مرة أخرى إلى الأرض ويحصد الطاقة الحركية الناتجة عن سقوطها باستخدام مولد، عندما يكون الطلب على الطاقة مرتفعاً.

هناك مواد كثيرة كثافتها أكبر من كثافة الماء، فإن رفع كتلة من الخرسانة مثلاً، يتطلب طاقة أكبر بكثير من رفع كمية من الماء متساوية الحجم. وبالتالي، يمكنه تخزين طاقة أكثر بكثير مما تخزنه المياه. إذاً هناك بدائل عديدة للمياه يمكنها تخزين الطاقة بشكل أفضل بكثير.







يعمل النظام على برنامج، يقوم على الحوسبة السحابية، ويشغل الرافعة ذات الستة أذرع ميكانيكياً. ويدير توزيع الطاقة إما لتخزينها من الأصول الشمسية وطاقة الرياح، أو تفريغها إلى شبكة المستهلكين عند الحاجة

كيف يعمل؟

يتم إنشاء النظام بالقرب من محطة طاقة كهروضوئية تعمل بالألواح الشمسية، أو بالقرب من مزارع الرياح التي تستغل طاقة الرياح وتحولها إلى كهرباء. ويعمل النظام، كما أشرنا سابقاً، في حالات اختلال العرض والطلب على الطاقة الكهربائية.

يقوم البرج الواحد على رافعة ارتفاعها 120 متراً ولديها ستة أذرع. وفي حالة الطاقة الفائضة، يتم تكديس كل من الأسطوانات الخرسانية التي يبلغ وزنها 35 طناً مترياً حول الرافعة الموجودة أسفل أذرع الرافعة.

يعمل النظام على برنامج، يقوم على الحوسبة السحابية، ويشغل الرافعة ذات الستة أذرع ميكانيكياً. ويدير توزيع الطاقة إما لتخزينها من الأصول الشمسية وطاقة الرياح، أو تفريغها إلى شبكة المستهلكين عند الحاجة. وعندما تكون هناك طاقة شمسية وطاقة رياح زائدة، تقوم خوارزمية البرنامج بتوجيه ذراع رافعة واحدة أو أكثر لتحديد موقع كتلة خرسانية، بمساعدة كاميرا متصلة بعربة ذراع الرافعة. وبمجرد أن يحدد ذراع الرافعة موقع البلوك الخرساني ويربطه، يبدأ المحرك بالعمل، مدعوماً بالكهرباء الزائدة على الشبكة، ويرفع الكتلة عن الأرض.

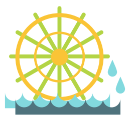
أما إذا تسبَّبت الرياح في تحريك الكتلة مثل البندول، فإن عربة الرافعة مبرمجة لمواجهة هذه الحركة العشوائية. ونتيجة لذلك، يمكن أن يرفع الكتلة بسلاسة، ثم يضعها فوق مجموعة كتل أخرى. ويصبح النظام "مشحوناً بالكامل" عندما تكون الرافعة قد أنشأت برجاً من الكتل الخرسانية المحيطة به حتى ارتفاع 120 متراً. وعندما ينخفض إنتاج الشبكة، نتيجة انخفاض هبوب الرياح أو سطوع الشمس، يتم تشغيل محركات أخرى في الاتجاه المعاكس بواسطة طاقة الجاذبية بسبب سقوط الكتل الخرسانية من أعلى إلى أسفل وما تولده من طاقة حركية، وبالتالي تولد الكهرباء. وتبلغ الطاقة الإجمالية التي يمكن تخزينها في البرج حوالي 20 ميجاوات/ساعة، وهو ما يكفي لتشغيل 2000 منزل سويسري ليوم كامل.

وقد تعاون كلٌّ من المخترع السويسري أندريا بيدريتي، ورجل الأعمال الأمريكي بيل غروس لتحقيق نموذج لهذا المشروع. ونظراً لوضوح الفكرة وسهولة تنفيذها، استغرق الأمر برمته، من الفكرة إلى الوحدة التشغيلية، حوالي تسعة أشهر وأقل من مليوني دولار لإنجازه. وتقول صحيفة "وول ستريت جورنال" تعليقاً على هذا الإنجاز: يمكن لـ 20 رافعة فقط توفير الطاقة الكافية لـ 40,000 أسرة على مدار 24 ساعة".



استلهاماً من الطاقة الكهرومائية، طوَّرت شركة الطاقة المبتدئة في سويسرا Energy Vault نوعاً جديداً من طريقة التخزين

> بالمقارنة مع تقنية البطاريات، فإن نظام أبراج الطاقة أرخص بنسبة 50% تقريباً، ولا سيما بطاريات الليثيوم أيون، التي من المعروف أن معدَّل تكلفتها هو بين 0.25 و0.35 دولار/ كيلووات في الساعة. وأحد أسباب ذلك هو التكلفة المرتفعة لمواد البطارية خاصة الليثيوم، وهي أعلى بكثير من تكلفة الخرسانة المستعملة في أبراج الطاقة.



التكلفة الاقتصادية المقارنة

هناك شكلان رئيسان لتخزين الطاقة، يُعمل بهما حتى اليوم بالإضافة إلى أشكال أخرى غير شائعة. النوع الأول هو البطاريات التي تخزن الطاقة الكيميائية القابلة للتحويل بسهولة إلى كهرباء. والنوع الثاني هو السدود الكهرومائية، كما أسلفنا سابقاً.

إن أنظمة تخزين الطاقة هذه، هي مكلفة للغاية حتى الآن. فإذا أخذنا على سبيل المثال تقنية تيسلا للبطاريات 100 إلى 129 ميجاوات في أستراليا، وهي من أهم أنظمة البطاريات في العالم، نرى أن تكلفتها هي حوالي 66 مليون دولار. ومحطات تخزين الطاقة الكهرومائية، تتطلَّب سدوداً اصطناعية لإنتاج الطاقة الاحتياطية، وتكلف مليارات الدولارات لبنائها.

ويصل معدّل تكلفة الطاقة التي تنتجها محطات الطاقة الكهرومائية، بما فيها النفقات الرأسمالية الأولية، وتكلفة التشغيل، والصيانة واستبدال القطع، وتبخر الماء، إلى 0.17 دولار/ كيلووات ساعة. أما المعدل نفسه في أبراج الطاقة فهو أقل من 0.05 دولار/ كيلووات ساعة؛ وذلك لأن النفقات الأولية هي أرخص بكثير، وتكلفة العوامل الأخرى هي إما غير موجودة أو أقل بكثير في أبراج الطاقة. كما أن دورة إنتاج محطات الطاقة الكهرومائية عندما تعمل بأعلى درجات الكفاءة، تتوصل إلى نجاعة 70%، بينما تتمتع دورة نظام أبراج الطاقة بنجاعة تتراوح بين 88% و92%، مما يسمح بقدرة تخزين طاقة أكبر وتكلفة أقل.

وبالمقارنة مع تقنية البطاريات، فإن نظام أبراج الطاقة أرخص بنسبة 50% تقريباً، ولا سيما بطاريات الليثيوم أيون، التي من المعروف أن معدَّل تكلفتها هو بين 0.25 و0.35 دولار/ كيلووات في الساعة. وأحد أسباب ذلك هو التكلفة المرتفعة لمواد البطارية خاصة الليثيوم، وهي أعلى بكثير من تكلفة الخرسانة المستعملة في أبراج الطاقة. كما أن العمر الأقصى لبطاريات الليثيوم أيون، على سبيل المثال، هو 20 سنة أو نحو ذلك. وتفقد قدرتها على تخزين الطاقة مع مرور الوقت. ولا توجد حتى الآن طرق موثوقة لإعادة تدوير بطاريات الليثيوم أيون.

في المقابل، يمكن أن يعمل نظام أبراج الطاقة لمدة 30 عاماً، مع القليل من الصيانة ومن دون أن تتلاشى طاقته تقريباً. ويستطيع تخفيض التكاليف لأنه يستخدم الأجهزة التجارية الجاهزة، ويستطيع أيضاً، وهذا مهم جداً، تدوير معظم المواد الأولية التي يستعملها من دون أن يترك أية نفايات.

والمثير للدهشة أن الكتل الخرسانية يمكن أن تكون أغلى جزء من برج الطاقة. مما دفع الباحثين إلى تطوير آلة يمكنها مزج المواد الناشئة عن المشروعات الإنشائية التي يتم، في كثير من الأحيان، التخلص منها، مثل الحصى أو نفايات البناء، إلى جانب الأسمنت، لإنشاء كتل خرسانية منخفضة التكلفة.

تسويق النظام

أول عميل لدى شركة إنيرجي فولت كانت الشركة الكهربائية الهندية "تاتا". وقد بنت بالفعل نموذجاً أولياً صغيراً، يبلغ ارتفاعه 22 متراً بالقرب من مقر الشركة.

ويقول روبرت بيكوني، مدير شركة إنيرجي فولت: "نحن نعمل على عديد من المشاريع الكبيرة في جميع القارات على مستوى العالـم مع أكثر من 150 عميلاً. وتشمل قطاعات العملاء هذه مطوري الطاقة، والمرافق العامة، ومشروعات الشركات الخاصة، والمؤسسات الحكومية".



اختراع من جامعة الملك عبدالله

روبوت نانو يراقب الخلايا الحية ويقتل السرطانية

طوَّر باحثون من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية وسيلة جديدة باستخدام روبوتات نانوية يمكنها وضع الخلايا الحيّة في الجسم تحت المراقبة المباشرة، وتحديد موقعها وتنقّلها على مدى أيام عديدة.

الروبوتات مصنوعة من أسلاك نانوية ذات قلب وقوقعة، كعوامل غير سامّة تُزرَع في الخلايا الحية، وتدل على موقع خلايا الجسم عند مسحه بالرنين المغناطيسي. وقد يفيد هذا في تطبيقات تراوح بين دراسة السرطان ومعالجته، وبين متابعة التطوّر الطبي في المعالجة بالخلايا الجذعية وغيرها.

وأثبت يورغن كوزل وفريقه في جامعة الملك عبدالله أخيراً أن أسلاك النانو هذه تستطيع تَقَصُّد الخلايا السرطانية وقتلها بعملية هجوم وتجريع الخلية المقصودة دواءً معالجاً للسرطان، وفي الوقت نفسه، ثَقب غلافها وإطلاق عَصْفة حرارة. وأثبت الفريق الآن، بالتعاون مع باحثين في مركز الأبحاث السريريّة في سان سيباستيان، إسبانيا، أن أسلاك النانو هذه يمكن استعمالها في التصوير الطبي من دون الدخول إلى الجسم. ويمكن استخدام أسلاك النانو كعوامل "داخلية مساعدة" تستطيع أن تتعرّف على الخلايا المطلوبة وتلاحقها وتستأصلها.

ويقول ألدو مارتينيز- بنديراس، وهو طالب دكتوراه في فريق كوزل: "لقد أصبح التعرّف على الخلايا ومتابعتها أداة لا تقدّر بثمن في التطبيقات العلمية والسريرية. وأحد المظاهر الأساسية في دراسات ملاحقة الخلايا، هو الدقّة في كشف عدد صغير من الخلايا بعد الزرع، وبذلك تمكّن المغنطة القوية والملاءَمَة البيولوجية التي تتميز بها أسلاك النانـو، من المساعدة في استكشاف الرنين المغناطيسي للخلايا المطلوبة".

وقد أدت الأسلاك النانوية أداءً جيداً كمُظَهِّر للرنين المغناطيسي، حتى بتركيز منخفض. ويمكن تعديل الاستجابة المغناطيسية بتبديل سماكة قوقعة الأسلاك، كما أثبت الفريق. وأتاحت الملاءمة البيولوجية للأسلاك مراقبة طويلة الأجل للخلايا الحية. وشرح مارتينيز- بنديراس ذلك بقوله: "تفاعلات الأسلاك النانوية مع الخلايا من دون أن تهدِّد حياتها، أو عملها، أو قدرتها على التكاثر". ويمكن تعقّب الخلايا إما في العيّنات المزروعة أو في داخل الجسم الحي. ويضيف: "لقد تمكنت المغنطة القوية للأسلاك من تعقّب نحو 10 خلايا مقصودة في دماغ فأر لمدة 40 يوماً على الأقل، فأتاحت لنا متابعة موقعها بالضبط ومآلها لدى الحيوان".



يمكن تعقُّب خلايا معيّنة إما في عيّنات مزروعة أو في داخل الجسم الحي
جامعة: KAUST

وأما كوزل فقال: "لأسلاك النانو هذه نواحٍ إضافية، ومنها قدرة مراقبتها مغناطيسياً لتوجيهها إلى موقع معيَّن، لتحمل الدواء، أو لتسخين الموقع بالليزر. وتضافر كل هذا مع إمكان التعقب يتيح لنا منصة معالجة داخلية مساعِدة، يمكنها أن تفتح باباً لمقاربات جديدة واعدة جداً، في المعالجة النانوية".

المصدر: **Phys.org**

لماذا تتفاوت حِدَّة الإصابة بكوفيد-19



بناءً على إحصاءات صينية، أوردت "المجلة الطبية البريطانية" أن 80% من المصابين بفيروس كوفيد-19 لا تظهر عليهم أية أعراض. وحتى الآن، لا يعرف الباحثون بالضبط لماذا لا تظهر أية أعراض على بعض المصابين بالفيروس، بينما يعاني آخرون من أعراض حادة جداً.

مثل جميع الفيروسـات، يحتـاج كوفيد-19 إلى دخول الخلايا البشرية للتكاثر. ولهذه الغايـة، يتم تثبيت جسيم موجـود على الغلاف الخارجي للفيروس على "مستقْبِل"، وهو بروتين مطابـق، يسمى (ACE2) موجود على سطح الخلايا المستهدفة، ويعمل كالمفتاح الذي يفتح القفل. وعادة توجد هذه المستقبِلات في خلايا الرئتين والكليتين والقلب والأمعاء.

من نقطة العدوى هذه يبدأ مسار المرض داخل جسم الإنسان. لكنه يختلف بشكل كبير بين شخص وآخر. فجهاز المناعة في الجسم مهمٌّ جداً لتحديد هذا المسار عبر خطين للدفاع ضد المُمْرضات.

الأول هو النظام الفطري، ويتضمَّن حواجز مادية مثل الجلد والأغشية المخاطية في الحلق والأنف، وعديد من البروتينات والجزيئات الموجودة في الأنسجة. بالإضافة إلى بعض خلايا الدم البيضاء التي تهاجم الكائنات الغازية. هذه الاستجابة المناعية هي عامة وغير محدّدة وتنطلق تلقائياً. ولدى الأطفال أجهزة مناعة غير ناضجة، ولكن استجاباتهم المناعية الفطرية للفيروس التاجي أكبر من البالغين.

خط الدفاع الثاني هو الاستجابة المناعية التكيفية المكتسبة، الذي يستغرق وقتاً أطول للبدء بالدفاع. فإذا تمكن الفيروس من الوصول إلى الرئتيـن، يلتصق بمستقبلات (ACE2)، ويستمر في التكاثر، مما يؤدي إلى مزيد من الاستجابات المناعية لتنظيف الخلايا المصابة.

ومع استمرار المعركة بين الفيروسات والاستجابات المناعية، تنتج الأغشية المخاطية، في مجرى الهواء كميات كبيرة من السوائل تملأ الأكياس الهوائية. مما يترك مجالاً أقل لنقل الأكسجين إلى مجرى الدم وإزالة ثاني أكسيد الكربون. لذلك تظهر أعراض الالتهـاب الرئـوي، مثـل الحمـى والسعـال وضيق التنفس.

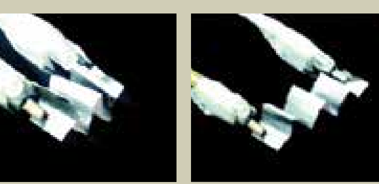
في الأشخاص الذين يعانون من كوفيد-19، وكذلك عائلة الكورونا مثل السارس وميرس السابقة، يتسبب هذا في متلازمة الضائقة التنفسية الحادة (ARDS)، عندما تتراكم السوائل في الرئتين.

ولكن لدى كبار السن عدد أقل من مستقبلات (ACE2) في رئتيهم، ومع ذلك فإن العوارض عليهم هي أكبر، وقد تصل إلى الموت. وهذا هو التناقض غير المفهوم علمياً، لأن الفيروس يلتصق بهذه المستقبلات، ومن دونها لا يستطيع اختراق الخلية. ولكن في الوقت نفسه، فإن لمستقبلات (ACE2) دوراً مهماً في تنظيم الاستجابة المناعية، خاصة في إدارة درجة الالتهاب. لذا فإن انخفاض مستويات مستقبلات (ACE2) لدى كبار السن قد يجعلهم في الواقع أكثر عرضة لخطر عاصفة السيتوكين ومرض الرئة الحاد. على العكس من ذلك، لدى الأطفال مزيد من مستقبلات (ACE2) في رئتيهم مما قد يفسر سبب عدم مرضهم.

المصدر: **Sciencealert.com**

مُكَثِّف كهرباء قابل للطي
سريع الشحن، كبير السَّعة وطويل العمر






طوَّر باحثون من كلية لندن الجامعية مُكثِّفاً فائقاً (Supercapacitor) لخزن الكهرباء مصنوع من الغرافين ويمكن طيّه ويتسع لمقدار كبير جداً من الطاقة. كما أنه سريع الشحن ويخدم مدة طويلة قبل إعادة شحنه، ويبدي قدرة هائلة على أن يشكّل خزاناً محمولاً للقوة الكهربائية، ملائماً جداً لتطبيقات عديدة، منها السيارات الكهربائية، والهواتف، وأجهزة التكنولوجيا المحمولة.
يقول الدكتور زوانغنان لي، كبير الباحثين في هذه الدراسة التي نشرت في مجلة "نيتشر إينيرجي" في 17 فبراير 2020م: "مُكَثِّفنا الفائق الجديد هذا يبشر بإمكانات هائلة للجيل الثاني في ميدان تكنولوجيا خزن الطاقة من أجل أن يكون بديلاً لتكنولوجيا البطارية، أو ليعمل إلى جانبها، من أجل تزويد المستخدِم بقوة أكبر. في المعتاد يمكن لخزانات الطاقة، إما أن توفّر قوّة كهربائيّة كبيرة، أو أن تخدم في شحنة واحدة مدة طويلة، لكنها لا تستطيع امتلاك الميزتين معاً. أما مكثِّفنا الفائق فهو يمتلك الميزتين، وهذا خطوة هائلة إلى الأمام".
ويضيف لي قوله: "علاوة على هذا، يمكن للمكثّف الفائق أن ينطوي 180 درجة، من دون أن يتأثر أداؤه، وهو لا يستخدم إلكتروليت سائلاً، وبذلك يقلّل مخاطر الانفجار، وهذا يجعله ممتازاً للاستخدام في الهواتف القابلة للطي، والأجهزة الإلكترونيّة الملبوسة".
فالتكنولوجيا التجاريّة المماثلة لمخازن الطاقة السريعة الشحن، هي ذات كثافة طاقة تراوح بين 5 و8 واط- ساعة/ ليتر، أما بطاريات الرصاص التقليديّة العاملة بالأسيد البطيئة الشحن والمستخدمة في السيارات الكهربائيّة، فكثافة طاقتها تراوح بين 50 و90 واط- ساعة/ ليتر.
ومع أن المُكَثِّف الفائق الجديد الذي طوّره الفريق لديه كثافة طاقة، يمكن مقارنتها بما لدى أحدث بطاريات الرصاص العاملة بالأسيد، من حيث كثافة الطاقة، إلا أن كثافة قوّته أعلى بمرتبتين، إذ تبلغ 10,000 واط/ ليتر.
لقد صنع الباحثون أقطاباً كهربائيّة من عدة شرائح من الغرافين، فكوّنوا مادة كثيفة، لكنها بمَسام، قادرة على التقاط أيونات من مختلف الأحجام. وقد استخدموا في ذلك مجموعة من التقنيّات، فوجدوا أن المادة تؤدّي أفضل أداءً حين تكون المسام متناسبة مع قُطْر الأيونات في الإلكتروليت.
وصُنِع المكثّف الفائق، الذي تبلغ مقاساته 6 × 6 سنتيمترات، من قطبين متماثلين يحيطان بمادة تشبه الهُلام، وتعمل وسيطاً كيميائياً لتوصيل الشحنة الكهربائية. فاستُخدِم هذا ليمدَّ بالطاقة عشرات الصِمامات الثنائية (diodes) المضيئة، فتبيّن أنه متين للغاية، ومستقرّ وقابل للطي. وحتى حين طوي 180 درجة، لم يتأثّر أداؤه تقريباً عما كان وهو منبسط. وبعد 5,000 دورة طي وبسط، احتفظ بنسبة 97,8 في المئة من قدرته.

المصدر: **Sciencedaily.com**

نظرية

الوباء




لويس باستور - وليام فار - رونالد روس

تعرَّضت المجتمعات البشرية إلى عديد من الأوبئة والجوائح في التاريخ. ورافقت هذه الأوبئة تفسيرات واعتقادات متنوّعة، كان معظمها أقرب إلى الخرافات، ولا يزال بعضها سائداً حتى اليوم. لكن مع ظهور نظرية جرثومية المرض على يد لويس باستور، في القرن التاسع عشر، بدأت المعرفة العلمية بشأن الأوبئة تتوسع. ويُعدُّ وليام فار (1807-1883م) أول من اكتشف المبادئ الرياضية التي تحكم سلوك الأوبئة.
وفي أوائل القرن العشرين، عمل عالما الأوبئة البريطانيان وليام هامر، ورونالد روس الحائز جائزة نوبل لأبحاثه حول انتشار الملاريا، وغيرهما من المتخصصين في الصحة العامة على تطوير نماذج رياضية حول الأوبئة، انطوى معظمها على تفاعل ثلاثة عناصر رئيسة: المُمْرِض أو مسبب المرض (pathogen)، والمضيف البشري، والظروف البيئية.

نظرية الوباء

ترتكز النظرية الحديثة لحدوث الوباء على توفّر هذه العناصر الثلاثة، وينطوي تفاعلها على كثير من التعقيدات الرياضية التي تم إثبات صحتها بأبحاث ميدانية كثيرة حول العالم على مدى عقود من الزمن:
المُمْرِض: تختلف مسببات الأمراض المعدية في الحجم والتركيب البيولوجي من جزيئات البروتين، والفيروسات ما دون الخلية، والبكتيريا أحادية الخلية، إلى الديدان الشريطية متعدِّدة الخلايا. وتنتشر عن طريق الاتصال المباشر من شخص لآخر، أو من خلال المواد الشخصية والملابس والأواني وغيرها؛ أو عن طريق حاملات المرض مثل الماء أو الطعام أو الحليب أو الهواء؛ أو الحشرات وغيرها من الحيوانات الناقلة.
البيئة: يمكن للمُمْرِضات وناقلاتها نقل العدوى فقط في نطاق ظروف طبيعية خاصة جداً بكل واحدة منها. فعلى سبيل المثال، تحتاج جميعها حتى تنتشر درجات حرارة معيَّنة تختلف بين الواحدة والأخرى؛ ففيروسات الإنفلونزا تحتاج حرارة ورطوبة متدنيتين. وتزدهر الضمة الكوليرية، المسبِّبة لمرض الكوليرا، في علاقة تكافلية مع بعض أنواع العوالق. كما تنمو عصية السل في الزوايا المظلمة المليئة بالغبار من المساكن المكتظة. وتستطيع جراثيم الكزاز العيش في التربة إلى ما لا نهاية تقريباً.
المضيف: عندما يغزو المُمْرِض المضيف، يتم استدعاء جهاز المناعة للدفاع عن جسم المضيف من الأذى. هذه المناعة ليست ثابتة، ويمكن أن تكون مؤقتة أو طويلة الأمد أو دائمة، ويكتسبها المرء عن طريق انتقال الأجسام المضادة من الأمهات إلى الرُّضَّع عبر المشيمة أو من حليب الأم، أو عن طريق التطعيم أو التحصين بطرق مختلفة. ونظرية الوباء تنظر في كل من المضيفين الأفراد وكذلك السكان ككل، والمعروف في هذا السياق باسم "مناعة القطيع".





ماذا لو؟

كان الصوت ينتقل في الفضاء

الصوت هو اهتزازات على شكل موجاتٍ ميكانيكية، تنتقل عبر وسط مادي كالهواء أو الماء أو الأشياء الصلبة. فإذا نقرنا مثلاً على وتر، فإن اهتزازه يدفع جزيئات الوسط الموجود حوله، الذي هو الهواء، إلى الاهتزاز. ثم تدفع جزيئات الهواء هذه أيضاً جزيئات الهواء الأخرى وهكذا دواليك، مما يخلق تذبذبات للضغط في الهواء يُطلق عليها موجاتٍ صوتية.

الفضاء الخارجي، هو الكون خارج الغلاف الجوي للأرض، أي الفضاء الذي يقع على ارتفاعٍ أكثر من 100 كلم من سطح الأرض. وهو لا يشكِّل وسطاً ملائماً جداً للموجات الميكانيكية. يمكننا القول إنه فراغ على الرغم من أن هناك كثيراً من المواد في الفضاء كالنجوم، والكواكب، والكويكبات، والمجرات، والغبار الكوني، وذرات العناصر، إلخ. وكلها مفصولة عن بعضها بمسافات شاسعة. حتى في الأجزاء الأكثف، لا يوجد سوى عدد قليل من ذرات الهيدروجين والهيليوم في المتر المكعب. وهي غير كافية لتشكّل وسطاً صالحاً لنقل ذبذبات الصوت كما يحدث على الأرض، إلا إذا حصلت على ما يكفي من المادة معاً.

ويفيد التذكير هنا أن الموجات الصوتية هي ميكانيكية لأنها تحتاج إلى وسط لتنتقل، أما موجات الأشعة الكهرومغناطيسية، كأشعة غاما، والراديو، والضوء المرئي، وغير ذلك، فلا تحتاج إلى وسط لتنتقل وتسافر. وليس مفهوماً تماماً لماذا لا تحتاج إلى ذلك.

لو كان الصوت ينتقل في الفضاء الخارجي، لكـان نقل أصوات وانفجارات لا تحصى في الكون من سوبرنوفا وثقوب سود وتصادم كواكب ونجوم وغيره. كما أن النجوم مثل الشمس تصدر بحد ذاتها أصواتاً لا تحتمل.

إن انفجار نجمٍ ضخم، المعروف باسم سوبرنوفا، على سبيل المثال، يصدر، كما يقول العلمـاء، الصوت الأعلى وهو 194 ديسيبل. والديسيبل هو وحدة قياس للصوت، المحادثة العادية هي حوالي 60 ديسيبل، وصوت قطار قديم يبعد متراً عن الشخص هو 120 ديسيبل، وطبلة الأذن تنفجر عند 150 ديسيبل

أما الثقوب السود كما يوضِّح الفلكي ستيفن ألين، أستاذ الفيزياء في جامعة ستانفورد: "إن الموجات الصوتية هي موجات ضغط. ويمكن للثقوب السوداء، أو على الأقل نفاثاتها النسبية، أن تولد موجات صوتية هائلة، التي تنتشر بعد ذلك من خلال غاز المجرة المحيط".

في كل الأحوال كل هذه الظواهر الفضائية بعيدة جداً عن الأرض، فأقرب ثقب أسود يبعد عن الأرض عشرات آلاف السنين الضوئية. وموجات الصوت، بخلاف موجات الأشعة، تتلاشى مع المسافات. بالإضافة إلى أن الأصوات الصادرة عن الشمس ستصم الآذان على الكرة الأرضية وتطغى على كل ما عداها.

يقول في هذا الصدد عالِم الفيزياء الشمسية كريغ ديفوريست: "تحتوي الشمس على حوالي مليون خلية حرارية، كل منها بحجم ولاية تكساس تقريباً، ترتفع وتغرق بعنف على مدار 5 دقائق فقط، تخيل 10,000 أرض مغطاة بصفارات الإنذار العاليـة، وكلها تصرخ".

شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

الاقتصاد العالمي بعد الكورونا..

تداعيات الأزمة وفرص الابتكار

منذ تفشّي وباء كوفيد-19 على نطاق عالمي في الأسابيع الأولى من هذا العام، وراحت الحكومات تغلق مرافقها الاقتصادية والإنتاجية درءاً للوباء، تأكَّد العالم أنه ستكون لهذه الجائحة آثار ضخمة على كافة الصُّعد، ومن بينها طبعاً الاقتصاد. فتعدَّدت محاولات استشراف ما ستكون عليه أحوال الاقتصاد العالمي بعد زوال الوباء. وبمرور الأسابيع والأشهر التالية، ازدادت التحليلات وتعدَّدت القراءات، ولا شيء يجمع بينها سوى التحذير والتشاؤم، مما سيؤول إليه الاقتصاد العالمـي، انطلاقاً من مؤشرات ووقائع ملحوظة بوضوح اليوم، وستستمر بالتصاعد طالما أن لا علاج لهذا الوباء ولا لقاح يقي منه في المستقبل المنظور.

الدكتور حبيب الزغبي
الخبير المالي والاقتصادي



انطلاقاً مما تسبَّب به جائحة كوفيد-19 حتى الآن، التي لا نهاية لها في الأفق المنظور، بات في حكم المؤكد أنها ستسبِّب في نهاية المطاف أسوأ ركود اقتصادي حول العالم منذ الحرب العالمية الأولى، خاصة في القطاع الخاص، مع ما يعنيه ذلك من أزمات بطالة وإفلاس وتغيير في حجم القطاعات الاقتصادية والمنتجات الاستهلاكية، وصولاً إلى تغيير في موازين القوى السياسية والاقتصادية.

وبما أن كل أزمة هي في الوقت نفسه فرصة جديدة، فهل سنستطيع تحويل هذه الجائحة إلى ابتكار جديد، كما استغل "جاك ما" مدير شركة علي بابا في الصين، على سبيل المثال، وباء "سارس"، وهو من عائلة كوفيد-19 نفسها، ليصبح من أكبر التجَّار على الإنترنت في العالم، بعدما كان تاجراً صغيراً في شقته.

نوع جديد من الأزمات

إذا استثنينا الحروب، كانت الأزمات الاقتصادية الكبرى، بعد الثورة الصناعية ناتجة بشكل عام عن استثمارات مالية عالية المخاطر بسبب أزمة مصرفية ومالية ما، مثل أزمة عام 2008م الناتجة عن الارتفاع الكبير بأسعار العقارات في الولايات المتحدة، يرافقها ارتفاع خطير في المديونية. أما هذه الأزمة فقد تسبَّب فيها عامل غير اقتصادي، أجبر كل اقتصادات العالم على التوقف شبه التام، وليس مجرد تباطؤ، وأجبر حوالي 187 بلداً حول العالم على الحجر.

فقد تمَّت مواجهة الأزمات الماضية بالطرق الكلاسيكية، أي عبر ضخ أموال في الاقتصاد والمشروعات وخفض الفوائد ومنح الحوافز. أما الآن، فغير معروف بالتأكيد موعد انتهاء هذا الفايروس نظراً لاحتمال حصول موجة ثانية أو ثالثة، وطالما أنه لا يوجد لقاح أو دواء متفق عليه، ستتغير تصرفات الأفراد بالنسبة لطريقة العمل والعيش والإقدام على المخاطرة والاستثمار والتوظيف والاختلاط مع الآخرين، مما سيؤثر على شكل الاقتصاد بعد الجائحة بشكل دائم.

أزمة ممتدَّة نحو مسارات متعدِّدة الاحتمالات

نظراً لعدم قدرة العالم على تحديد موعد نهاية الفايروس، ستكون الأزمة على الأرجح طويلة، وسيصبح كلٌّ من المستهلك والمستثمر أكثر حذراً وترقباً لاحتمال حصول موجة أخرى. وبما أن العجلة الاقتصادية تتأثر أيضاً بالناحية المعنوية والنفسية، فإن الحجر الصحي الطويل والخسائر الكبيرة، سواء أكانت مادية أو في الأرواح، والخوف من المستقبل، وفقدان الوظائف، وفقدان المقربين، سيجعل المستهلكين والمستثمرين يتردَّدون كثيراً في المخاطرة ومعاودة النشاط العادي. مما سيؤجل عودة النمو

منطقة اليورو تواجه انكماشاً لم يحصل سابقاً أيام السلم وأتوقَّع انكماشاً ما بين 5% و12% من الناتج القومي في العام الجاري، مع تداعيات غير معروفة بعد على الوضع الاجتماعي.

كريستين لاغارد،
رئيسة المصرف المركزي الأوروبي



الطبيعي وتحريك العجلة الاقتصادية. ومن المتوقع أن تعاني الولايات المتحدة، مثلاً، من انكماش اقتصادي بنسبة -2% هذا العام، وأوروبا بنسبة -6%. وحتى الصين، فسينخفض النمو لديها من +6% كما كان في السنة الماضية إلى +3.75% هذه السنة.

وفي هذا الشأن، تقول كريستين لاغارد، رئيسة المصرف المركزي الأوروبي: "إن منطقة اليورو تواجه انكماشاً لم يحصل سابقاً أيام السلم وأتوقع انكماشاً ما بين 5% و12% من الناتج القومي في العام الجاري، مع تداعيات غير معروفة بعد على الوضع الاجتماعي". ونتيجة ذلك، أقدمت الدول والمصارف المركزية على ضخ أموال بشكل غير مسبوق في الأسواق لمواجهة الأزمات العميقة التي سيسبِّبها فايروس كورونا.

فقد باشر المصرف المركزي الأوروبي بضخ 750 مليار يورو في الأسواق، واعتمد مؤخراً على زيادة 120 مليار يورو، وقرَّر أن يدين المصارف بفائدة سلبية -0.75%. شرط أن تموّل الشركات المتوسطة والصغيرة.

كما أن إنجلترا وفرنسا باشرتا بدفع 80% من كل الأجور خلال مدة الجائحة شرط ألّا تستغني الشركات عن موظفيها. أما في الولايات المتحدة فانخفضت الفوائد حتى قاربت الصفر، ويضخ المصرف الفيدرالي والدولة معاً ما نحو 4.7 تريليون دولار، أي حوالي 20% من الناتج القومي، لزيادة السيولة في الاقتصاد. وأدى كل ذلك إلى انخفاض أسعار البورصات العالمية كلها بنسب تتراوح بين 10 و40 بالمئة.



القطاعات التي ستستفيد ولن تتأثر هي قطاعات التسويق الرقمي والتجارة الرقمية

الأكثر تضرُّراً: سوق العمل والنقل والسياحة والسيارات

إن الحجر الصحي وتوقف الأعمال سيحدث مزيداً من البطالة في معظم بلدان العالم، مما يؤشر إلى حدوث أزمة اجتماعية ومعيشية في كثير منها. ويُتوقع أن تصل البطالة في العالم مثلاً إلى حوالي 200 مليون نسمة قريباً. ويخرج كل أسبوع في الولايات المتحدة من سوق العمل ما بين 2 و6 مليون عامل. ونظراً لأن هذه الأزمة غير واضحة المعالم، ولأن النمو لن يعود قبل الجزء الأول من عام 2021م على أقرب تقدير، ستزداد البطالة بأرقام قياسية دون استطاعة الدول من معالجتها بشكل فعَّال.

ومن التداعيات الأخرى، المديونية التي تتصاعد في القطاعين العام والخاص على السواء، والتي ستصل إلى مستويات خطيرة. إذ صرح البنك الدولي أن أي نسبة للدّين العام إلى الناتج القومي تفوق 80% تشكِّل عائقاً للنمو. في حين أن الدّين الشامل للشركات غير المالية في العالم نسبة إلى مبيعاتها كان 94% في أول عام 2020م، وهو الأعلى تاريخياً. أما اليوم فإنه في ازدياد ملحوظ، وسيصل، بتقديرنا، في آخر عام 2020م إلى 110% على الأقل. وأما القطاعات الأكثر تأثراً بهذه الأزمة وحتى منتصف العام المقبل 2021م، فهي السياحة والنقل والنفط والمطاعم والسيارات والتسويق التقليدي، وشركات سلاسل التوريد التي تقدّم خدماتها لهذه الشركات.

القطاعات المستفيدة: التجارة الإلكترونية وصناعة الأدوية وقطاع تقنيات المعلومات

أما القطاعات التي ستستفيد ولن تتأثر فهي التسويق الرقمي والتجارة الرقمية مثل أمازون وعلي بابا وسواهما. وستزدهر سلاسل المحلات الغذائية، والمنتجات الغذائية المحلية. وستستفيد كذلك شركات الأدوية وخاصة الأدوية "المفيدة" من الوقاية من فايروس الكورونا وأدوية الأعصاب. وستكون الأكثر استفادة قطاعات تقنيات المعلومات التي ما زالت تُستعمل يومياً في المنازل. وشركات مثل "مايكروسوفت"، وشركات الهواتف المحمولة والاتصالات والمخابرة عبر الفيديو التي تستخدم للاجتماعات الافتراضية مثل "زوم" وشركات الأفلام من المنازل "نيتفليكس".

ستزدهر سلاسل المحلات الغذائية، والمنتجات الغذائية المحلية. وستستفيد كذلك شركات الأدوية وخاصة الأدوية "المفيدة" من الوقاية من فايروس الكورونا وأدوية الأعصاب. وستكون الأكثر استفادة قطاعات تقنيات المعلومات التي ما زالت تُستعمل يومياً في المنازل.

أما الشركات التي ستبرز في المستقبل هي تلك التي ستستثمر خلال هذه الأزمة في الإبداع والبحث. حيث أجرت شركات بحثية مثل "باين أند كو" (Bain&Co) و"غارتنير" (Gartner) إحصاءات استنتجت بموجبها أن الشركات التي تستثمر في البحوث وفرص نمو جديدة، عوضاً عن تسريح موظفيها وتخفيف مصاريفها خلال الأزمات الكبيرة، تخرج من الأزمة منتصرة على سواها. فعند انتشار فايروس سارس، على سبيل المثال، توسعت شركة علي بابا واستثمرت كي تصبح مبيعاتها توازي 470 مليار دولار. أما شركة سانوفي (Sanofi) للأدوية، فقد استثمرت أيضاً خلال الأزمات في البحوث، واكتشفت أدوية جديدة وخرجت بوضع جيد جداً بعدها.

العولمة هي المتضرِّر الأول

النتائج الأولية التي شاهدناها لجائحة الكورونا حتى الآن هي انكفاء الدول كافة عن مجالاتها الحيوية ومحاورها وأحلافها. إذ رأت نفسها كأنها عادت إلى نمط اكتفاء ذاتي قديم عفا عليه الزمن. فالدول الأوروبية لم تستطع مساعدة إيطاليا وإسبانيا وفرنسا عند ذروة الأزمة. واضطرت هذه البلدان الثلاثة الانتظار، ومن ثم استيراد الكمامات وآلات التنفس الاصطناعي وغيرها من الصين وحتى من روسيا. كما اضطرت الولايات المتحدة، القوة العظمى في العالم، انتظار وصول الكمامات من الصين. وقد توقف إلى حد كبير استيراد الغذاء والمأكولات، واضطر كل بلد إلى الاتكال على نفسه حتى لو كلفه ذلك تضخماً في الأسعـار، أو نقصـاً مرحليـاً في بعض السلع.

ويبدو أن مبدأ ديفيد ريكاردو، "الأفضلية المقارنة"، الذي تكرَّس في التجارة الدولية منذ القرن الثامن عشر، أي أن تستورد السلعة التي تصنع بتكلفة أقل مما هي لديك، قد انقلب رأساً على عقب. إذ أنت مضطر اليوم أن تصنع ما تستهلكه بأي تكلفة، وهذا مؤذٍ جداً للاقتصاد.

عالم جديد بعد كورونا؟

إن المستفيد الأكبر من هذه الأزمة ستكون الصين. فهي انتصرت على الفيروس بسرعة، وما زالت تنتج معظم السلع المطلوبة في العالم بسعر تنافسي، ولديها صندوق استثماري في السندات الأمريكية والاستثمارات هو الأكبر في العالم. إضافة إلى أن الهبوط الحاد في سعر النفط منحها مزيداً من الزخم للمنافسة في المستقبل، ومن المتوقع أن تنتج 38% من كل صناعات العالم في بداية العام المقبل 2021م. أما المستفيد الثاني، فهي ألمانيا، حيث ضبطت تفشي الفيروس، وما زالت تتمتع بمديونية منخفضة لا تتجاوز 50% من ناتجها القومي. وقد برهنت على قدرتها أن تكون مكتفية ذاتياً، كما برهنت أيضاً على نظام استشفائي فعّال يتمتع بجودة عالية. ونتيجة لجائحة الكورونا أيضاً، سيحدث تباعد بين بعض البلاد الأوروبية لأن بعضها لم يستطع دعم البعض الآخر. وسينتج عن تردي الأوضاع المالية انغلاق وتنافس على الأموال الموجودة، وتباين في السياسات المالية وفي مستوى عجز الموازنات المسموح به. وسيكون هناك تباين عند بعض منها يرغب بفتح الحدود في وقت أبكر، قد لا يناسب بلداناً أخرى في الاتحاد. كما أن موضوع دعم البنك المركزي الأوروبي لبعض البلدان سوف يشكِّل موضوع تباين بينها، وبما أن المملكة المتحدة بصدد مغادرة الاتحاد، فإن زخمه السياسي والاقتصادي سينخفض.

التباعد الاجتماعي والتكنولوجيا الحديثة

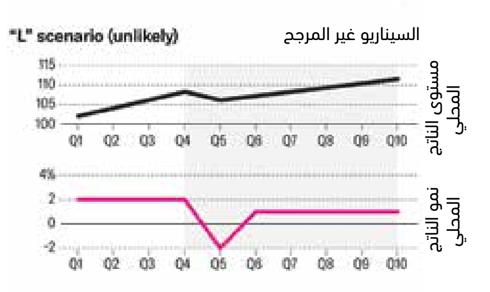
هل سنقف في وقت قريب وننظر إلى أماكن العمل الفاخرة وناطحات السحاب الشامخة، التي بنيت في فترة الازدهار الماضية، كما ننظر اليوم إلى الأكروبولوس أو الأهرامات؟ فالفيروس يدفعنا إلى الإغلاق واتباع طرق متنقلة للعمل، وهجر هذه الأماكن الفخمة إلى أخرى أكثر تواضعاً وانعزالاً. لدينا الآن التكنولوجيا التي تمكننا من العمل في أي مكان وفي أي وقت. وسيدفع هذا تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الأجهزة النقالة، والشركات التي تبنت بالفعل بنية متفرقة، أو حتى درجة من العمل الرشيق، إلى المقدِّمة على حساب اللاعبين التقليديين الذين وضعوا استثمارات كبيرة تقف الآن مغلقة وصامتة.

وسيعيد التباعد الاجتماعي النظر في قيم سائدة تشكِّل حالياً جوهر السوق العصرية القائمة على الاقتصاد الاستهلاكي. إننا نستهلك كثيراً من السلع في سبيل التميز والتأكيد على الانتماء إلى العصر في مجتمع عامر بالاجتماع والاختلاط. وهناك تساؤلات كثيرة جديدة ستظهر لتتحدى تلك القيـم الاستهلاكية؛ مثلاً، ما قيمة أن نشتري ملابس باهظة الثمن من علامة تجارية مميزة إذا كنا لن نخرج من جحورنا ونلتقي من ينظر بإعجاب إليها. أو ما قيمة سيارة فخمة إذا كانت ستقبع في المرآب؟ سيكون لذلك تأثيرات اقتصادية كبيرة على سلسلة من القطاعات المتصلة.



التداعيات في العلاقات الدولية

أما التداعيات السياسية لأزمة الكورونا فهي أولاً ما سينتج منها من تشنج بين الولايات المتحدة والمملكة المتحدة من جهة، والصين من جهة أخرى. إذ اتهمت الأولى الأخيرة بأنها كانت تعلم بتفشّي الفايروس ولم تبلغ العالم في الوقت المناسب، كما أنها تتهمها في أن من المحتمل أن يكون الفايروس قد تسّرب من مختبر في يوهان في الصين وليس بشكل طبيعي من الحيوان. وهذا التشنج له أيضاً خلفيات اقتصادية. إذ إن الولايات المتحدة باتت تشعر بتهديد الصين الجدي لها كقوة اقتصادية أولى، وقد حسّنت الصين من موقعها ووضعها الاقتصادي في العالم نتيجة أزمة كورونا، بينما تلقّى اقتصاد الولايات المتحدة صفعة كبيرة ستحّد من تطوره على المدى المنظور. هذا التشنج الذي تفاقم بسبب الكورونا بين البلدين سيجعل الصين تتحرَّك بأسرع وقت كي تتعامل تجارياً مع جزء كبير من شركائها بسلة من العملات تحتوي على عملتها الوطنية، إضافة إلى الروبل الروسي وغيره، أو بالعملة الافتراضية (Crypto Currency)، وهذا سيكون بمثابة تطوّر أساس سيحصل في التجارة العالمية.
لن يكون العالم بعد الكورونا كما كان قبله. إذ إن تغييرات عديدة ستواجه معظم دول العالم في المستقبل القريب والبعيد، لكننا غير متيقنين بدقة من طبيعتها وآثارها على الاقتصاد والوضع الاجتماعي والنفسي. كل ذلك متعلق بأمرين:



كيف ستكون سيناريوهات تفاعل اقتصادات العالم إذا استمرت جائحة كورونا؟

المصدر: بي-سي-جي | مركز تحليل الاقتصاد الكلي

هل سنقف في وقت قريب وننظر إلى أماكن العمل الفاخرة وناطحات السحاب الشامخة، التي بنيت في فترة الازدهار الماضية، كما ننظر اليوم إلى الأكروبولوس أو الأهرامات؟ فالفيروس يدفعنا إلى الإغلاق واتباع طرق متنقلة للعمل، وهجر هذه الأماكن الفخمة إلى أخرى أكثر تواضعاً وانعزالاً.

01

هل سيجد العلماء لقاحاً أو دواءً شافياً ويستطيعون بهما السيطرة على هذه الجائحة؟

إذا كان الجواب إيجابياً، لن تكون التغييرات كبيرة أو خطيرة.

02

كيف ستتفاعل اقتصادات العالم إذا استمرت الجائحة؟

هناك ثلاثة احتمالات تتوقف حول شكل تفاعل هذه الاقتصادات. وقد بات سائداً في الأدبيات العالمية التعبير عن هذه الأشكال من التفاعل بالأحرف اللاتينية V، U، L:

أ - شكل V يمثل تعافياً سريعاً
ب - شكل U يمثل تعافياً كبيراً ولكنه بطيء
ج - شكل L يدل على عدم التعافي في المدى المنظور مع أزمة عميقة على المدى المتوسط والطويل

إن تحليلنا بناءً على ما نراه من خسائر وإفلاسات تحصل بشكل متزايد، وعلى ضوء مستويات الدَين التي سترتفع في القطاع الخاص والعام، يشير إلى أننا نتوجه إلى سيناريو الانكماش الحاد ثم النمو على طريقة ما بين الـU وL وليس الـ V الذي هو التعافي السريع. ويجب على الجميع أن يستعد لمواجهة مثل هذا السيناريو وأخذ العبر لتحصن الحكومات مجتمعاتها واقتصاداتها للخروج من الأزمة بأقل حد من الخسائر.



الوضع الطبيعي الجديد





التربية على تذوق الجَمَال

حولنا كثير من الجَمَال الذي يستحق انتباهنا، لكن أن يتربَّى المرء على رؤية الجَمَال، وعلى إشباع النهم المُطلق للعين، وأن يتعلَّم منذ الصغر شفرة بصرية تحدّد ما هو جدير بالبصر والنظر على حد سواء، فذلك يعني مسألة تقع في صلب التربية على تلقّي الجماليات، وعلى كيفية تأمّلنا للطريقة التي تظهر بها الأشياء، واستشعار حساسية خاصة بعيداً عن التأثّر بالأذواق العامة؛ إنّها أخلاقيات الرؤية، وإمعان في طبيعة التجربة الجمالية، التي تعلَّمنا أن ننبش في اللوحة والصورة والزيّ والوردة والطعام وحتى الأفكار والمفاهيم، بعينِ الدهشة.

ثناء عطوي



يعمل الجَمَال على تكثيف العالم ومضاعفته، هو يعلو على الواقع ويتجاوزه، بعيداً عن تدخل العقل والمنطق، ويحمل لنا متعاً غير معهودة، ولا متوقعة، بل "انتظاراً سرّياً"، أو شيئاً ما يشبه القشعريرة التي تسري في أنحاء الجسد، وتدفع الحماس إلى أعلى درجاته، وتفاجئ تطلّعاتنا المسبقة عن الشيء؛ إنّ "كل معرفة تبدأ بالدهشة" هذا ما يسرّ به أرسطو، والجَمَال هو الذي يعمّ كل ما نراه من دون أن يتجسّد في شيءٍ معينٍ، ويحرِّر الإنسان من التعصب والكره والخوف.

نقوم كل يوم باختيارات جَمَالية في حياتنا، عن قصد أو قلة انتباه، وذلك حينما نختار ملابسنا، وزينتنا، وألوان الورود في الآنية، وأدوات مائدتنا، وعندما نستمع إلى الموسيقى، ونُهدي الآخرين تحيَّة الصباح؛ لكل شيء يحيط بنا إشارات جَمَالية، وكلها تعتمد على التذوق المتجدِّد والمتنوِّع، والذي يدفع الروح إلى درجاتها القصوى.

لكن كيف نربي أجيالنا على تذوق الجَمَال بوصفه طريقاً للمعرفة، أو بالأحرى على التمتع الجَمَالي؟ ولماذا لا نعمل على تأسيس الجَمَالية مثل نهجٍ دراسي مستقل في أي مشروع تنشئة أو تعلم فني؟

لا شك في أن التربية تسهم في تغيير الإنسان، وتطوير ذائقته الفنية، وتشذيب رؤيته للعالم من حوله. ويتعلَّق هذا بعلم الأسلوب، وتحرير الطريق التي يسلكها الذوق والحس. فتعمل التربية مثل تنقيبٍ آثاري في النفس، تنقِّي دواخلنا وتنثر فيها الخيال والإبداع. فنحن نعيش في زمن الاستهلاك المرهق، زمن يواصل تزويدنا بمشاهد العنف والقبح اليومي، ويصرف انتباهنا عن لغة أعمق وحميمة، لغة من دون صوت، تعيد الاعتبار إلى الحساسية السيكولوجية البعيدة عن سيطرة العقل، وتشكِّل اللغز الأكبر في حياتنا.

في هذا الصدد يقول الشاعر الإنجليزي تي. إس. إليوت "لا يمكن للإنسانية تحمّل كثير من الواقع، علينا أن نتوصَّل إلى توافق معه لنتمكن من تحمله، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق التجميل المُعمَم".

وبالمثل، يمكن أن يُثير الجَمَال ما سمَّاه باسكال الترفيه الذي يصرف انتباهنا، عبر المشاعر التي ينتجها عن الشقاء الطبيعي لوضعنا الهشّ والقاتل، والبائس جداً إلى درجة لا يوجد معها شيء يواسينا". فلطالما بنى الناس آراءهم حول ما هو جميل يحاكي القواعد العامّة، أو ما يفترض أن يكون موضع إعجاب، وربما هو السائد والأكثر انتشاراً، لكن ذلك لا يجب أن يصرف انتباهنا عن حقيقة مفادها، أن ليس كل ما يوصله السوق إلى القمة يجب أن يكون جيداً. وبالتالي، فإن المجتمع له التأثير الأول على أحكامنا وتذوقنا. وفي المقابل، فإن فاعلية المُنتَج تؤثر بفاعلية المتلقي، وكل منهما يؤثر في الآخر، إنّها علاقة تكاملية.

لم تضع الأدبيات العامة حداً فاصلاً لتعريف الجَمَال عن سواه، فضلاً عن التباين في الأساليب، وذلك على الرغم من أنّ الفنّ يربط ما بين الفضائل الجَمَاليـة. إنّ المسألة التي خلّفها ديكارت بسيطة، "إذا كان الجميل غير قابل للقياس، وإذا كان العقل لا يقوى على الرغم من فعاليته في البحث عن الحقيقـة، على إفادتنا بشيء عنه، فعلى أي ملكة يمكننا الاعتماد؟ هل يخضع الجَمَال لقواعد محدَّدة أم أنه مسألة إحساس؟".

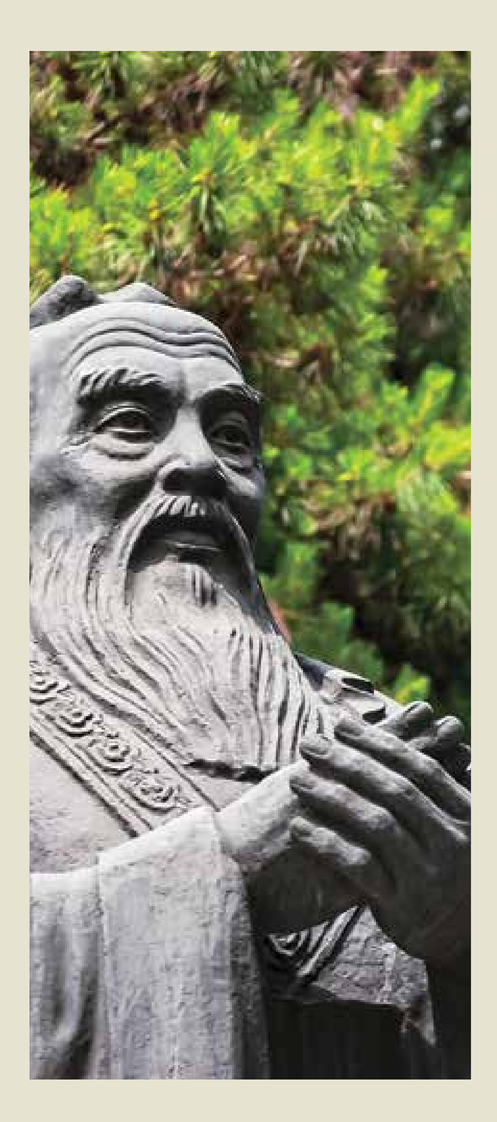
المعرفة الحسّاسة

إنّ التربية على التلقي الجَمَالي موصولة بالممارسة، وهي تعزِّز ملكات الحكم والتأمل. فالجَمَال هو المعرفة الحساسة، وهو رؤية إنسانية بعيداً عن السؤال التقليدي المطروح: ما هو الجَمَال؟ كما أن دور العلوم الإنسانية مهم لجهة قدرتنا على التلقي الجَمَالي ومعرفة الذات. وفي هذا الصدد، يَعدُّ أنطونيو داماسيو "أن كل معرفة تتضمَّن عاطفة، وفي المقابل، ينطوي كل شعور جَمَالي على معرفة". لقد اعتبر بومغارتن أن الملكة الجَمَالية "تنتسب إلى نظام المعارف، وهي لا تقوى على منافسة العقل، لكنها توفر معرفة مماثلة لمعرفة العقل". لقد استشعر أن الجَمَالية "علم" خصوصي، وهو أقل ما يقال فيها! وهي مثل أي علم آخر، تتطور طبقاً لما هو عليه غرضها، إلا أنه يتوجب عليها بالمقابل ودائماً أن تتوقع اجتياح هذا الغرض لها.

يقول الشاعر الإنجليزي تي. إس. إليوت "لا يمكن للإنسانية تحمّل كثير من الواقع، علينا أن نتوصل إلى توافق معه لنتمكن من تحمله، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق التجميل المُعمَم"

التعلُّم يولّد الثقة بالنفس، والثقة بالنفس تولّد الرجاء، والرجاء يولّد الجَمَال والسلام.

كونفوشيوس
فيلسوف صيني 551-479 ق. م.




الصورة تخلق الجَمَال الذي نبحث عنه. وانطلاقاً من ذلك، فقد سجّل فوكس تالبوت اختراعه للصورة الفوتوغرافية في العام 1841م تحت اسم (Calotype) المشتقّة من الكلمة الإغريقية (Kalos) التي تعني "جميل"!

في "دراسته حول "سيكولوجية التذوّق الفنّي" يؤكّد الدكتور شاكر عبدالحميد على ضرورة أن تقوم التربية الجَمَالية "بتكوين اتجاه جَمَالي هو حالة خاصة من الانتباه والاهتمام، وإلى مستوى مرتفع من التركيز، يقوم على التروي والتمهل والتحكم، وهناك عوامل أخرى تلعب دورها في إضاءة البُعد الجَمَالي، مثل المعرفة والاستدلال والتحليل والمقارنة وتكوين المفاهيم".

في عين الصورة

ولأنّ أحكام الذوق مرتبطة بتمييز الافتراق عن الواقع القبيح، تقول سوزان سونتاغ في معرض تحليلها لواقع الصورة: "لا أحد اكتشف القباحة يوماً من خلال الصور الفوتوغرافية، لكن كثيرين وعبرَ الصور الفوتوغرافية اكتشفوا الجَمَال، باستثناء الحالات التي استُخدمت فيها الكاميرا للتوثيق". لقد كان دافع الناس لالتقاط الصور "هو العثور على شيءٍ جميل، وقد لعبت الكاميرا دوراً ناجحاً في تجميل العالم، وصارت الصور الفوتوغرافية مقياساً للجَمَال أكثر من العالم نفسه".

لقد تعلّمنا أن ننظر إلى أنفسنا فوتوغرافياً، وأن نرى أنفسنا جذابين. فالصورة تخلق الجَمَال الذي نبحث عنه. وانطلاقاً من ذلك، فقد سجّل فوكس تالبوت اختراعه للصورة الفوتوغرافية في العام 1841م تحت اسم (Calotype) المشتقّة من الكلمة الإغريقية (Kalos) التي تعني "جميل"!

بين العقل والحساسية

شهد النقاش الجَمَالي تعاظماً حول أفكار الجَمَال. ولطالما كانت الجَمَالية حدثاً ذا قوّة هائلة في تاريخ الأفكار في الغرب. وقد شغل الاختيار بين العقل والحساسية نقاشاً منذ القرن الخامس عشر، لكن القرن الثامن عشر جاء حاسماً لجهة تكون عقل جَمَالي متماسك. وعلى الرغم من ذلك، وفي بداية القرن التاسع عشر، بقي الناس في إنجلترا مثلاً يسخرون من كلمة "الجَمَاليات" أو عِلم الجَمَال كما يشير ميتالينوس، بل ويلعنونها باعتبارها "ميتافيزيقيا ألمانية".

يحدث لنا عند انفعالنا بلحظة عرض فني أو منظر ساحر، أن نحاول تفسير وتعليل مشاعرنا حيالها، إلا أن مارك جيمينيز الفيلسوف الفرنسي وأستاذ علم الجَمَال في جامعة باريس بانثيون، يرى "أنّ الجَمَالية تُمسك برهانها إن استجابت لطلبات التفسير المتزايدة، والإبانة وإقامة المعنى". وبرأيه فإنّ "كلّ عصرٍ هو لحظة مفصلية تتأرجح ما بين النوستالجيا إلى ما كان منظوراً، والنظر إلى ما لم نره بعد".

الجَمَاليات بوصفها فلسفة

ينبغي للتربية أن تؤسِّس لخطاب يكرّس فهماً معمقاً لعالم الجَمَاليات، ليس بوصفه طريقة للقطيعة مع القبيح، وإنّما فلسفة تقوم بأدوارها الاجتماعية، أو ربما كهوية شخصية، تتجلى في أسلوب الحياة والمأكل والملبس. وهكذا، تستقبل الأجيال التكنولوجيا بوصفها متعةً جَمَالية، تخفّف من قلق الإنسان المعاصر، وتُسهم في تفتّح الحساسية الفنّية لديه.

لقد تطرّق فريديريك شليغل إلى "تربية الإنسان الجَمَالية" معتبراً أن الخلاص البشري لا يكاد يجاوز المجال الحسي، لكنّه يُعلي من هذا المجال، فهو لا يقرنه بالحس المادي، و"إنّما هو الحس الجَمَالي أو سلطة الذوق الجَمَالي، إذا شئنا أن نعطي الفكرة تعبيراً تأثيرياً انطباعياً".

نقد الذوق

لقد كتب الفيلسوف الألماني كانط إلى صديقه قبل ظهور كتابه "نقد الحُكم"، الذي يُعدُّ من أهم الأعمال في النظرية الجَمَالية في الغرب: "أركِّز جهدي حالياً على نقد الذوق". لقد نظر إلى النشاط الجَمَالي باعتباره نوعاً من "اللّعب الحر للخيال العبقري"، وأكد تجرد الحكم الجَمَالي من الهوى النفعي، وتحرره من التفكير المنطقي.

وأرجع هيغل الجَمَال إلى "اتحاد الفكرة بمظهرها الحسي"، فيما نظر شوبنهاور إليه على أنه "محرر للعقل" يسمو بنا إلى لحظة تعلو على قيود الرغبة، وتتجاوز حدود الإشباع".

يؤمن كانط أن حكم الذوق ليس حكم معرفة، وبالتالي ليس منطقياً، بل جَمَالي. فعندما أحكم على شيء جميل، فأنا أعتقد بأن كل فرد يتفق معي في هذا الحكم، وبهذا أصبح الحكم الجَمَالي عند كانط يعبِّر عن مجال مستقل عن المعرفة، إنه ينتمي إلى المخيلة.

منذ العام 1978م شرَع هانز روبرت يوس في تطوير أُسس جَمَالية التلقي، المُطبقة أساساً على الأدب. وتشدّد هذه الجَمَالية على أهمية القبول، وعلى استقبال العمل من الجمهور، والدور الأولي لردَّات فعل القرَّاء، لأحكامهم وانتظاراتهم من الأعمال الجديدة. ويقول: "هناك ثلاث ردَّات فعل إزاء الجدّة


في "دراسته حول "سيكولوجية التذوّق الفنّي" يؤكّد الدكتور شاكر عبدالحميد على ضرورة أن تقوم التربية الجَمَالية "بتكوين اتجاه جَمَالي هو حالة خاصة من الانتباه والاهتمام

عندما أحكم على شيء جميل، فأنا أعتقد بأن كل فرد يتفق معي في هذا الحكم، وبهذا أصبح الحكم الجَمَالي عند كانط يعبِّر عن مجال مستقل عن المعرفة، إنه ينتمي إلى المخيلة.

الفيلسوف الألماني كانط

الفنية هي الرضا التلقائي، والخيبة، أو الرغبة في التبديل أو في التكيف. وهذه المواقف الثلاثة يسميها "أفق انتظار".

التعليم جَمَالياً

إن العالم في تغير، ومفاهيم الفن والجَمَال أيضاً، والمجتمعات تخوض تحولاً عميقاً. وفي ظل ذلك كله نسأل: ما نوع التعليم الذي نحتاجه في القرن الحادي والعشرين؟ وما مقاصد تعليم التلقي الجَمَالي؟ هذه هي الأسئلة التي ألهمت الفلاسفة والمفكرين، وحتمت عليهم الدعوة إلى الإطاحة بالمعايير الكلاسيكية التي كنا من خلالها نحكم على الجَمَاليات في حياتنا. فالأعمال تحمل فلسفتها الجَمَالية الخاصة وتفسيرها الخاص، وتحمل إشارات تدل عليها، وتُسقط المعايير القديمة بمجملها.

التكوين وفق السن

إن الفترة الأكثر ملاءمة للفضائل المعرفيّة للجَمَاليات والفنون هي المراهقة، لأنها فترة التطلّعات والبحث عن الحقائق، تختمر خلالها التجربة المعرفية بين الطفولة والاندماج في عالم الكِبار.

يقول خبراء التربية إنه لا يكفي تدريس الأدب كأدب فقط، والشعر كشعر فقط، والموسيقى كموسيقى، فمن الضروري موضعة الأعمال الفنية في تاريخها الفني، لجعلها معروفة ومحبوبة، ويجب أن توزع مجاناً على الطلاب، لأنها أهم من الكتب المدرسية. وتمثل المشاركة الجَمَالية متعةً كبيرة، إذ يمكن للعزلة أن تُضعف الصفة الجَمَالية للعاطفة، كما يجب تأصيل الأعمال بالتعليم المستمر في عقول الأجيال، وتثبيت هذا الفهم بشكل دائم.

فالثقافة بمعناها الإثنوغرافي هي طقوس الشعب وعاداته ومعتقداته. أما الثقافة بالمعنى الأنثروبولوجي: فتشمل كل ما ليس فطرياً، أي ما يجب أن نتعلمه كاللغة والتقنيات والفنون. وفي كلّ هذه التعريفات للثقافة نجد الجَمَاليات حاضرة أنثروبولوجياً في جميع المجتمعات، وحاضرة إثنياً في ما يُسمّى الثقافة الشعبية.



الثقافة بمعناها الإثنوغرافي هي طقوس الشعب وعاداته ومعتقداته. أما الثقافة بالمعنى الأنثروبولوجي: فتشمل كل ما ليس فطريّ، أي ما يجب أن نتعلمه كاللغة والتقنيات والفنون

ماجستير الهندسة في التكنولوجيا المالية



لطالما كانت العلوم المالية تعتمد على الرياضيات والتكنولوجيا، ولكن التقدُّم التكنولوجي الذي نشهده بما فيه من هواتف ذكية وخوارزميات الذكاء الاصطناعي و"البلوك تشين" وخدمات المشورة الروبوتية والأمن السيبراني، غيّر بشكل جذري المشهد المالي المستقبلي، مما أدَّى إلى زيادة الطلب على متخصِّصين يمكنهم تقديم الخدمات المالية بشكل أفضل، وتلبية الحاجة المتزايدة إلى الخبرة الفنية في قطاعات التمويل التقليدية والناشئة.

وبينما تتعلق الهندسة المالية بإنشاء منتجات مالية معقَّدة للمستثمرين لإدارة العائد والمخاطر، تتعلق التكنولوجيا المالية بتسهيل المعاملات المالية اليومية على جميع المستويات - للأفراد والشركات والمؤسسات الحكومية - وجعلها أكفأ وأكثر أماناً من خلال التكنولوجيا.

ومن هنا كانت أهمية برنامج ماجستير الهندسة في التكنولوجيا المالية (FinTech) الذي وضِع في العام الماضي 2019م، ويهدف إلى تقديم حلول تكنولوجية متطوِّرة لتحديات السوق المالية، فضلاً عن تشجيع الابتكار في صناعة التمويل، من خلال تدريس مهارات الحوسبة والبرمجة المخصصة حسب الطلب جنباً إلى جنب مع الأساسيات التجارية الموجهة نحو صناعات معيَّنة.

يتكوَّن منهج ماجستير الهندسة في التكنولوجيا المالية من دورات في البرمجة وهندسة البرمجيات، وخدمات المؤسسات المالية، وأساسيات الأعمال، وإدارة المخاطر والأصول، وإدارة شركات التكنولوجيا الفائقة، بالإضافة إلى دورات تدريبية عملية في مؤسسات مالية عاملة.

ومن ناحية أخرى، يمكن للمتخصصين في هذا البرنامج الاختيار من بين ثلاثة مسارات أساسية:

أولاً: مسار التكنولوجيا، حيث يتعلَّم الطلاب تطوير منتجات وخدمات التكنولوجيا المالية باستخدام أدوات مثل التعلم الآلي والبلوك تشين والتحليل المالي الكمي.

ثانياً: مسار إدارة التكنولوجيا، الذي يهيء الطلاب لقيادة فرق ومشروعات التكنولوجيا المالية من خلال دورات دراسية في مجالات مثل إدارة المنتجات، والابتكار الذي يحركه العملاء، والمشهد التنظيمي المتطوّر.

ثالثاً: المسار الوظيفي، الذي يعُدُّ الخريجين للعمل في مجالات مثل إدارة الثروة وتداولها وخدمات الدفع والمعاملات وأتمتة العمليات الروبوتية (RPA) وإدارة الائتمان والإقراض والسيولة والعملات الرقمية مثل العملات الثابتة والعملات المشفرة وتطوير البلوك تشين / العقود الذكية وإدارة المخاطر والامتثال التنظيمي والأمن وحماية الهوية.

هناك طلب كبير اليوم على خريجي هذا البرنامج من الشركات المالية وشركات التكنولوجيا والسلالة الجديدة من الشركات الناشئة التي تمتد على كلا الحقلين.

لمزيد من المعلومات يمكن مراجعة الرابط التالي:
Vcgs.org.au

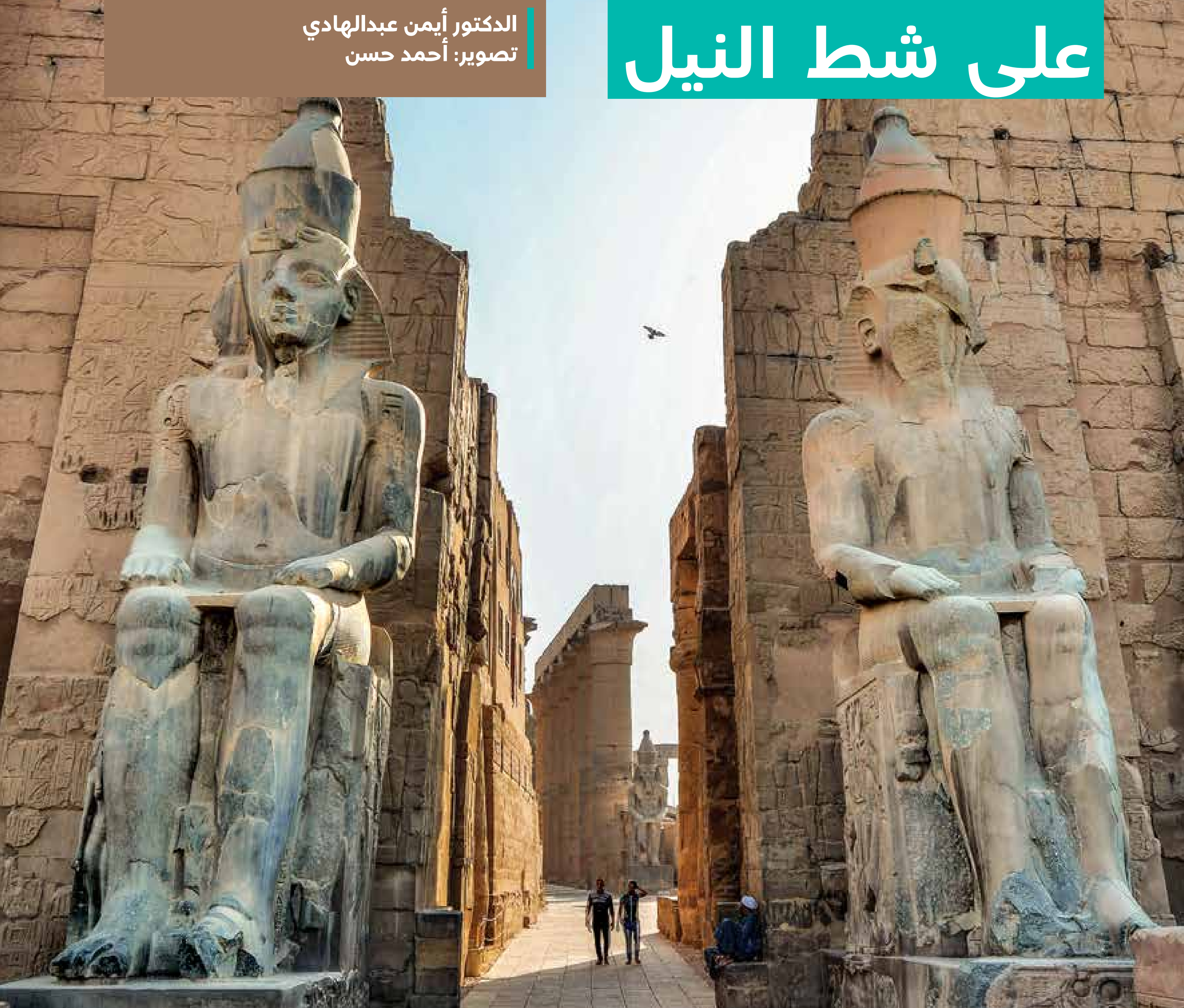



شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

"الأقصُر".. التاريخ والحياة على شط النيل

"مدينة المئة باب"، "مدينة الشمس"، "مدينة النور"، "مدينة الصولجان"، "طيبة".. أسماء كثيرة تشير إلى مكان واحد: "الأقصُر". هنا في هذه المدينة التي تقع جنوب مصر يختلط الزمن، قديمه، حيث المعابد الفرعونية بأعمدتها الشاهقة ونقوش جدرانها الحجرية الأخَّاذة، وحاضره، حيث "المعدِّية" تحمل أهل المدينة يومياً من بر شرقي إلى آخر غربي يفصل ما بينهما نهر النيل. وفي المدينة نفسها يمكنك أن ترى مهرجاناً من بالونات ملوّنة طائرة تسبح في سماء صافية، ترسم لوحة لن تغادر ذاكرة الزائر.

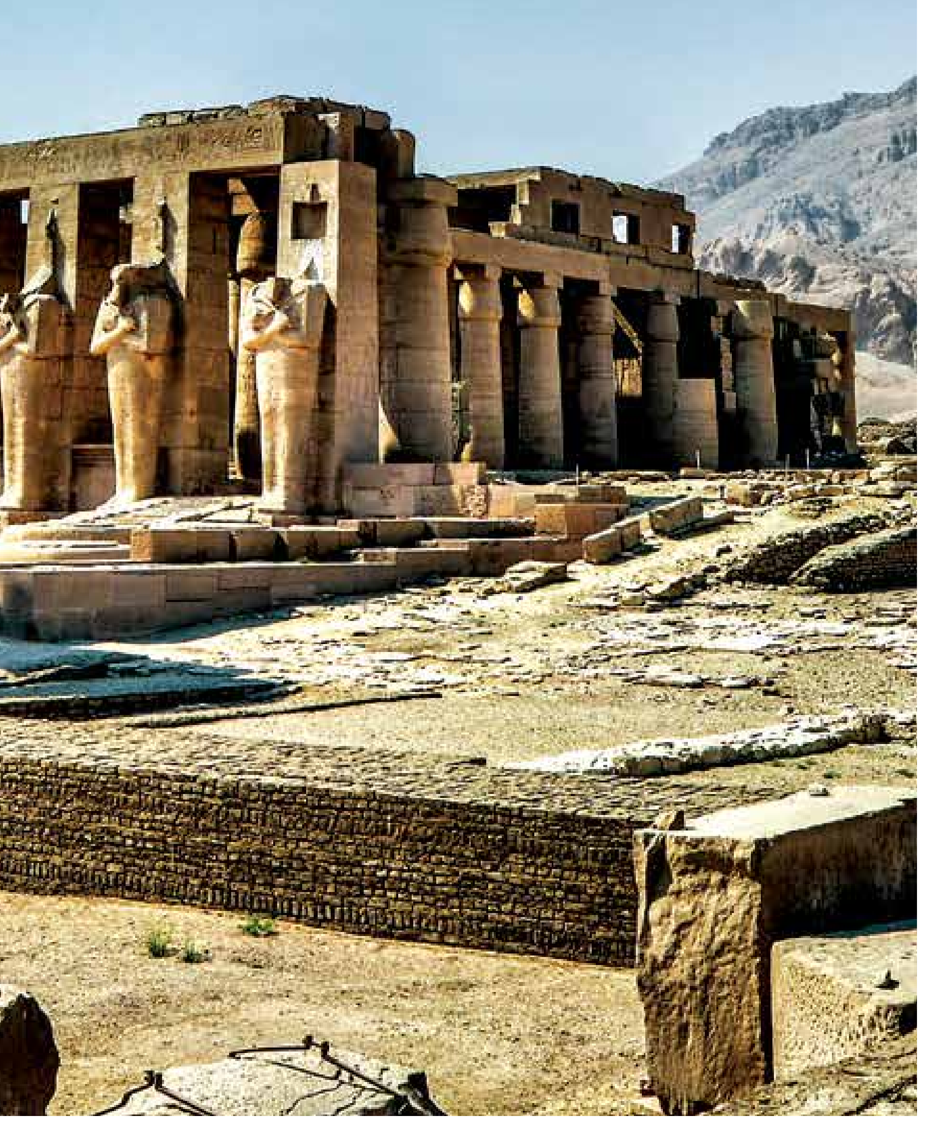
الدكتور أيمن عبدالهادي
تصوير: أحمد حسن



الرحلة إلى الأقصُر مختلفة. فهي مدينة زئبقية متعدِّدة الأوصاف. إذ يمكن لزائرها أن يعدها موقعاً أثرياً فريداً، أو متحفاً مفتوحاً يضم بعض أشهر آثار العالم. لكن في الوقت نفسه من الصعب اختزالها بهذا الطابع السياحي التي تشتهر به مدن عالمية عديدة أخرى. فالأقصر مدينة تتعدَّد فيها مظاهر الحياة اليومية العادية التي تتسم بها مدن صعيد جمهورية مصر العربية، حيث الأسواق الشعبية، والصناعات والحِرَف التقليدية المتنوِّعة. وصارت الأقصُر شبيهة بفسيفساء يجمع الطابع الفرعوني القديم بمظاهر الحياة الحديثة. وأصبحت مبانيها الأثرية المشيدة على البرَّين الشرقي والغربي من نهر النيل وكأنها كائن حي يمتزج مع غيره من العناصر المحيطة به.
حين تتأمل وجوه أهل الأقصر تدرك ذلك جيداً، فهم يتعاملون مع آثارها كما يتعاملون مع بعضهم. فثمَّة علاقة ود وراحة و"احترام متبادل"، وكأن حالة من الرضا قد سادت الجميع. ولذا، من يزور الأقصر لا يشعر بأي قدر من الاغتراب أو الملل، ولن يكون مُقيداً دائماً بجدول زياراته باعتباره سائحاً، لأن المدينة تمنحه قدراً من "البراح"، وتُشعره بأنه يضرب بقدميه في عصور سحيقة وهو يقف في مكانه وبيده هاتفه الذكي يسجل به كل لحظة يمر بها.

مدينتان، واحدة للأحياء وأخرى للأموات

تقع الأقصر، وهو اسم المدينة الذي أطلقه العرب عليها بعد الفتح الإسلامي لمصر بسبب كثرة قصورها، على بعد 670 كم جنوب العاصمة القاهرة على الضفة الشرقية من نهر النيل.
ورغم مساحتها الصغيرة نوعاً ما، إذ تمتد نحو 5 كيلومترات من الشمال إلى الجنوب و1.5 كيلومتر من الشرق إلى الغرب، تُعد بالفعل مخزناً للآثار المصرية بالمعنى الحرفي للكلمة.
ففي الأقصر كمٌ كبير من آثار مصر، وتتوزَّع معابدها الفرعونية التي بني معظمها من الحجر الرملي على ضفتي النيل. فعلى الضفة الشرقية تقع قصور الملوك والمعابد الدينية مثل الكرنك والأقصر، وكانت تسمى هذه المنطقة بمدينة الأحياء، في مقابل مدينة الأموات، حيث المعابد الجنائزية التي توجد على الضفة الغربية من النهر، ومن أبرزها معبد الرامسيوم ومقابر وادي الملوك والمعبد الجنائزي للملكة حتشبسوت.
من الطبيعي إذاً أن يحضر الزائر عرض الصوت والضوء الذي يقام ليلاً في معبد الكرنك، حيث يسمع صوتاً رخيماً يردد: "التحيات لكم يا من حججتم إلى الصعيد، وتطلعتم إلى الأمجاد في الوادي السعيد، هنا يبدأ التاريخ والكون وليد". فبناء كل هذه المعابد وقصور الملوك في هذه المنطقة تحديداً التي كانت تعرف في مصر القديمة باسم "واسِت" وقد صارت عاصمة لها في واحدة من أزهى فترات تاريخها، يدل كما يشير المؤرخون على قدر كبير من الرخاء كانت تتمتع به، وهو ما كانت عليه أحوالها على سبيل المثال في عصر الملك تحتمس الثالث (1436-1490 ق.م.) كما يوضِّح شيخ الأثريين المصريين أحمد فخري في كتابه "مصر الفرعونية". أن هذه المنطقة كانت نقطة التقاء حضارات بلاد الشرق القديم في منتصف الألف الثاني قبل الميلاد، حيث كانت تتدفَّق عليها خيرات إفريقيا وآسيا وجزر البحر الأبيض، وكان يفد إليها كل عام رسل كل البلدان يحملون خيرها، وهذا ما تم تسجيله على جدران معابدها ومقابرها.
ويمكن اعتبار الكرنك الذي يقع شمال المدينة، والذي سمَّاه الإغريق "معبد السماء فوق الأرض" لأن أعمدته تكاد تلمس أطراف السماء، مركز معابدها الدينية بتصميمه المميز. فهو في الواقع ليس معبداً واحداً بل يضم مجموعة متنوِّعة من المعابد شارك في بنائها عدد كبير من الملوك على مر العصور القديمة، كما يوضح د. محمد عبدالقادر محمد في كتابه القيم "آثار الأقصر". وهي معابد شاهقة، تحبس أنفاس من يمر بين أعمدتها انبهاراً من الطبيعة المعمارية الضخمة التي تتميز بها. وثمَّة طريق تمتد على طوله مجموعة من تماثيل الكباش، يربط بين الكرنك ومعبد آخر من معابد "مدينة الأحياء" هو معبد الأقصر الذي يقع جنوب المدينة. وهذا المعبد بناه أمنحتب الثالث (1360-1397 ق.م.)، ثم لحقته إضافات كثيرة أبرزها ما قام به رمسيس الثاني (1223-1290 ق.م.). ويتميز هذا المعبد هو الآخر بتناسق معماري ذي طابع خاص، من حيث تراص أعمدته التي تتيح توزيعاً قياسياً لضوء النهار وأشعة الشمس لحظتي الشروق والغروب.



معبد الرامسيوم



تقع الأقصر، وهو اسم المدينة الذي أطلقه العرب عليها بعد الفتح الإسلامي لمصر بسبب كثرة قصورها، على بعد 670 كم جنوب العاصمة القاهرة على الضفة الشرقيـة من نهر النيل. ورغم مساحتها الصغيرة نوعاً ما، إذ تمتد نحو 5 كيلومترات من الشمال إلى الجنوب و1.5 كيلومتر من الشرق إلى الغرب، تُعد بالفعل مخزناً للآثار المصرية بالمعنى الحرفي للكلمة.

ولو أردت أن تترك الضفة الشرقية من نهر النيل، حيث تشرق الشمس لتذهب إلى البر الغربي، حيث المغيب والانطفاء المؤقت للحياة، فستجد هناك متحفاً مفتوحاً آخر، له طبيعة جنائزية بالمعني المجازي والحقيقي للكلمة. فهناك توجد المقابر، وادي الملوك ووادي الملكات، وهناك معابد ضخمة بنيت تخليداً لذكرى أشهر فراعنة زمانهم، كمعبد الرامسيوم الذي يحمل اسم رمسيس الثاني بأعمدته ونقوشه التي تروي قصصاً عن مآثره، وخاصة معركة قادش وانتصاره على الحيثيين نحو عام 1274 ق.م.

حين تتأمل وجوه أهل الأقصر تدرك ذلك جيداً، فهم يتعاملون مع آثارها كما يتعاملون مع بعضهم. فثمَّة علاقة ود وراحة و"احترام متبادل"، وكأن حالة من الرضا قد سادت الجميع.

النيل مركز المدينة

ثَمّة زوايا أخرى لرؤية مدينة الأقصر تتصل بشكل وثيق مع عناصر المشهد الأثري الغالب عليها وتتكامل معه ولا تكاد تنفصل عنه.

فهذه المدينة لا تتوقف عن الحركة. فهي تعج بالحياة والأنشطة التجارية بإيقاع يماثل تدفق نهر النيل في تلك المنطقة من مجراه. وتتركز هذه الحركة وسط المدينة على طول الكورنيش الذي صار مؤخراً معلماً من معالم المدن الحديثة، إذ تم تطويره بطول يبلغ 2000 متر. ويكفيك أن تقطع هذه المسافة لتكون قد مررت بمعابد الأقصر والكرنك وأيضاً بمتحف التحنيط المخصص لإبراز فن التحنيط لدى المصريين القدماء.

ويلعب النيل دوراً حيوياً في حياة الأقصر، ويعد مركز المدينة التي تنتظم حياتها حوله. فهو معلم سياحي من معالمها، تنتشر على ضفتيه "الفلوكة" "و"اللنش" و"المراكب الشراعية الصغيرة" وكذلك المراكب الأكبر حجماً التي ينشدها السائحون في رحلة تمتد إلى مدينة أسوان. وهو أيضاً شريان حيوي للمدينة، ينتقل عبره أهلها يومياً من منطقة البر الغربي إلى منطقة البر الشرقي



معبد الكرنك



أعمدة معبد الأقصر الشاهقة



صناعة الفخار

في طريقهم إلى أعمالهم، على متن "المعدّية" النهرية بألوانها الزاهية من درجات الأزرق والأصفر التي تنتشر على هيكلها النقوش الفرعونية. وتعدُّ "المعدّية" وسيلة مواصلات أساسية لا يمكن لسكان الأقصر الاستغناء عنها. ويمكن لهذه المعدّية التي يصل طولها إلى 25 متراً وعرضها 15 متراً أن تنقل نحو 300 راكب في الرحلة الواحدة. وثمّة أكثر من معدّية تعمل طوال اليوم لتلبية تدفق السكان المتزايد على استخدامها.

وهكذا يحضر النيل في حياة الأقصريين بشكل جماليّ باعتباره رافداً من الروافد السياحية، يقصده كل من أراد التنزه والاستمتاع بمشهد المدينة من قلب مياهه، لكنه يقوم كذلك بدور خدمي حيوي بربط سكان قطاع مهم من سكان المدينة من العمالة والموظفين والطلاب بمراكز أشغالهم ومدارسهم.

الحِرَف التقليدية.. سر الصنعة

حين تترك نهر النيل، وتنتقل من جديد إلى البر، قد تمر ببعض البيوت فتجد أهلها وقد جلسوا يشاهدون التلفزيون في الخارج سعياً وراء نسمة هواء. وبعد أن تغادرهم، يمكنك أن تتجه إلى واحد من أهم شوارع الأقصر الرئيسة وهو شارع السوق. ففي هذا الشارع تنتشر المحال والمراكز التجارية التي تعرض منتجات تراثية تشتهر بها المدينة، مثل منتجات الخزف والألباستر. وتنتشر ورش تصنيع هذه المنتجات في الأقصر، وهو أمر مفهوم لارتفاع أعداد العاملين في المجال السياحي من أهلها، ومن أهمها نماذج حديثة لتماثيل فرعونية قديمة وعرائس صغيرة وأدوات طبخ وآنية مختلفة الأشكال والأحجام. وكل هذه المنتجات الحرفية هي على درجة عالية من الإتقان بسبب توارثها من جيل إلى آخر مع الحفاظ على طابعها التقليدي. ولو أردت الاستفسار عن السبب في تميز هذه المنتجات، يُجيبك من يعملون في هذه الحِرَف، خصوصاً كبار السن، بكلمة قصيرة للغاية: "سر الصنعة".



البالون الطائر قبل الانطلاق فجراً في رحلة لاستكشاف المدينة من السماء

الإطلالة على الأقصر من الأعلى

ولا يمكن أن تكتمل متعة زائر الأقصر في اكتشافاته للمدينة القديمة إلا بمغامرة يخوضها في الجو، حين يستأجر مع غيره مكاناً في المنطاد، أو البالون الطائر، ليطل من الأعلى، ولمدة ساعة تقريباً، على مشهد فاتن ومُبهر يرى فيه المدينة بأكملها تحته بلا حاجز أو حِجَاب. وتبدو الأقصر من هذا المنطاد كقطع تراص جنباً إلى جنب لتشكِّل "لقطة كبيرة" مُنْقَطِعُة النَّظِير تجمع كل مفاتن المدينة: النيل والحجر والبشر.

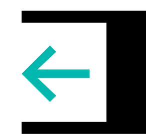
وتخضع رحلات البالون الطائر لوزارة الطيران المدني المصرية، ويقود كل بالون أحد الأفراد المدرَّبين على ما يشبه دورات تدريب قادة الطائرات. فهو لا ينطلق إلى الأعلى إلا بعد شرح مجموعة من التعليمات المرتبطة بطبيعة الرحلة وطريقة عمل البالون من حيث الإقلاع والهبوط.

وتنطلق رحلة البالون الطائر عند الفجر بسبب طبيعة الطقس في ذلك الوقت وحركة الرياح التي تُساعد المنطاد على الارتفاع في الجو، ولكي يستمتع راكبه برؤية الصباح وهو يتنفس في ظل أشعة الشمس الرقيقة التي تزداد قوتها تدريجياً لتملأ الأرجاء بنور تبدأ المدينة سباحتها فيه على مهل.





نادي القبح!
لإنصاف جَمَال الروح



يعود تاريخ بلدة بيوبكو الإيطالية الهادئة إلى القرون الوسطى، وقد اشتهرت بموقعها الجميل بين جبال أبينين والبحر الأدرياتيكي، كما تميزت بجمال بيوتها الحجرية وغاباتها الخلابة، ولكنها، رغم جمال طبيعتها، تُعرف بأنها عاصمة القبح في العالم!

ففي عام 1879م، أسس أهالي بيوبكو "نادي القبح" أو (Club Dei Brutti)، الذي أُنشئ في الأصل لتقديم خدمة التوفيق الزوجي لشابات البلدة العازبات اللواتي لم يكنَّ على مستوى معيَّن من الجَمَال، ومن ثم تطور للاحتفاء بالبشاعة بالمطلق.

يقول جيوفاني لويجي، الذي شغل منصب رئيس النادي لمدة ثماني سنـوات، إن شعـار النـادي كـان ولا يزال: "البشاعة فضيلة والجَمَال عبودية"، وإن لفلسفة النادي أثراً كبيراً على سكان البلدة الذين باتوا يمارسون التعاطف مع الآخرين في أجمل أشكاله. إذ لا ينظر سكان بيوبكو إلى الجمال والبشاعة حسب المعايير المعروفة عادة، ولكن بالنسبة لهم تكمن الأهمية في القيم الداخلية وجَمَال الروح بدل المظاهر الخارجية.

ومن أهداف النادي الأوسع تعزيز تقبل الذات مهما كان الأمر، الأمر الذي يترجم بالثقة بالذات التي هي الجمال بعينه. والأهم من ذلك كله هو إزالة الوصم حيث إنه إذا ما تم الاحتفاء بالبشاعة بهذه الطريقة يشعر الأشخاص القبيحون بأنهم أقل قبحاً، إذ عادة ما يرى الناس أنفسهم من خلال عيون الآخرين. ومن ناحية أخرى ليس بالضرورة أن يكون كل من ينتمي إلى النادي على مستوى معيَّن من القبح، بل يكفي أن يكون إنساناً جميلاً من الداخل يتفهم هدف النادي وشعاره وفلسفته.

وتشتهر بيوبكو بتعلقها بهذا النادي، إذ تُجرى انتخابات كل عام لاختيار رئيس له، كما يقام مهرجان كبير في يوم الانتخابات، تقدَّم فيه الأطعمة المحلية التقليدية وتنظم الاحتفالات داخل مقر النادي، حيث ينشد الأهالي نشيد البلدة الذي يحتفي بالقبح. ولأن النادي أصبح الرمز الأكثر تعريفاً لصورة بيوبكو، وتماشياً مع هذه الصورة، أقيم في وسط البلدة تمثال لرجل في غاية القبح يشبه في هيئته كوازيمودو في رواية أحدب نوتردام، وهو عبارة عن تمثيل لرجل ينظر إلى نفسه في المرآة ولكن ما يراه في الواقع ليس قبح وجهه بل جَمَال شخصيته.

والآن مع تغير الزمن، لاقت فلسفة هذا النادي صداها حول العالم. فتفرعت عنه منظمة عالمية للبشاعة تضم حوالي 30,000 عضو. وتتولى هيئة إدارة النادي تقييم المنتسبين الجدد، وعادة ما يتراوح التقييم بين قبح "غير محدد" و"في غاية البشاعة".

وفي هذا المجتمع المعاصر الذي بات يضع قيمة عالية على الجَمَال الخارجي، يدفعنا نادي بيوبكو للقبح إلى أن نعيد النظر في ثقافة الصورة الطاغية ويجعلنا نتعمق أكثر في الشعار الذي يحمله ونتساءل: هل حقاً أن الجمال عبودية؟







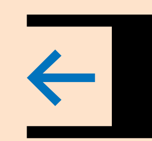



شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

في واحد من وجهيها، تبدو العزلة القسرية أشبه بسجن يحدّ من أمور كثيرة. ولكنها من جهة أخرى تتيح للمرء أن يذهب بوجدانه وأفكاره حيثما يشاء، طالما أن لا محيط اجتماعـي يتربـص بـه ليقيّـم ويحاسب ويحاكم.
وفي هذه العزلة التي لا عهد لنا بما يشبهها سابقاً، وفرضها علينا وباء عالمي، تحولت جدران بيوتنا إلى مرايا تعكس خواطرنا وآمالنا وذكرياتنا وقِيَمنا، وغالباً بأشكال متقطعة ومتموجة شبه عشوائية ومن دون ترتيب. وإن جرى ترتيب بعضها، فلا يكون ذلك إلا بفعل عقارب الساعة، كما هو الحال عند **سعيد السريحي** في النص الآتي:

فضاء العُزلة

خواطر من زمن الكورونا





الساعة الثالثة بعد الظهر..

الساعة التي عاشت منسية على مزولة الوقت،
الساعة المتواضعة التي اعتادت أن تمرّ كل يوم
خجولة لا يكاد يأبه لها أحد،
الساعة اليتيمة، الرثة، البائسة.
الساعة الثالثة بعد الظهر..
ليست موعداً لصلاة ولا ميعاداً لطعام، ليست ساعة انطلاق للمدارس والأعمال كما أنها ليست ساعة عودة منها..
لا زائر محتملاً هذه الساعة يعنُّ له أن يطرق الباب،
والهاتف اعتاد أن يبقى صامتاً،
ولا أحد يخطر على باله أن يخرج للتنزه في هذه الساعة.

الثالثة بعد الظهر..
ساعة فارغة من المعنى، لا تصلح لشيء غير القيلولة، النوم .. كأنما هو إمعان في تجاهلها..
الثالثة بعد الظهر.. ساعة مقتطعة من النهار ملحقة بالليل،
الثالثة..ساعة تبدو شمسها لعباً في الوقت الضائع..
الثالثة بعد الظهر ساعة ميتة..
كورونا وحدها أعادت ترتيب الوقت، لم يعد النهار بعدها نهاراً كاملاً ولم يعد الليل معها ليلاً يبدأ بغروب الشمس..
كورونا وحدها أعادت للساعة الثالثة بعد الظهر اعتبارها،
فاصلاً غدت هذه الساعة بين المسموح والممنوع،
خطاً فاصلاً بين الداخل والخارج،
كأنما هي أذان فجر يوم من أيام رمضان، ينتصب عقربها علامة بين الحلال والحرام
كأنما هي ساعة الخلاص ..
كأنما هي ساعة القصاص،
قبلها .. لك في الأرض متسع، الأرض كلها فناء خلفي لبيتك..
بعدها.. لا يعود لك من الأرض بما رحبت غير ما تحدِّده جدران بيتك..

الساعة الثالثة بعد الظهر تغرب الشمس باكراً ويحل ليل ثقيل،
تعود إلى بيتك مكرهاً..
تعود إلى نفسك أشد إكراهاً..
تنعزل عن العالم، تسكنك عقارب المخاوف، تتلوى وحيداً بانتظار أن يتحرك عقرب الساعة، والعقرب متشبث بالثالثة لا يريم.

يتقطر سم الوقت في شرايينك، تسند رأسك إلى مخدة من الشوك وتأخذك ذكريات لها طعم الموت ورائحة أجساد الموتى القدامى..
أدخلتنا يد الكورونا في التجربة..
كنا نقرأ التاريخ فجعلت منا تاريخاً..
سيكتب التاريخ عنا.. سيكتب عن جيل ولد في سنة الكورونا وعن أجيال سوف تموت في زمن الحجر..
كنا نقرأ روايات من شرق الأرض وغربها، فوحّدت شرق الأرض وغربها في رواية واحدة..
تعددنا في الأعراق
واختلفنا في الأديان
وتقاتلنا في المذاهب
تباينا في الطبقات والمناصب وتصارعنا حول المصالح والمبادئ.

أعادتنا الكورونا ثانية إلى مقاعد الدرس، وراحت تتلو علينا كتاب البينات.
علمتنا الكورونا أن الناس سواسية، سواسية كأسنان المشط..سواسية كصرخة الولادة وشهقة الموت.
كم أنت عادل أيها الفيروس القاتل..
عرّفتنا بما لم نكن نعرف..
حدثتنا عما كنا نظنه لا يتجاوز كونه روايات يستوحي مؤلفوها من الواقع شيئاً ويضيفون إليه من الخيال أشياء، فعرفنا أنها نبوءات بزمن قادم كما هي سجلات لزمن مضى.
أكدت لنا الحقيقة الغائبة وراء ما كنا نتوهمه مجرد صناعة للسينما يبالغ فيها المخرجون والممثلون ليثيروا في أنفسنا رعباً لا نلبث أن نعود بعده إلى الطمأنينة حين نتذكر أن ما نشاهده مجرد "تمثيل في تمثيل"، قلت لنا ستكونون جميعكم أبطالاً في السيناريو الذي أعددته لكم.
حملتنا على إعادة النظر في صفحات من تاريخ قديم للبشرية كنا نتوهم أن روّاته لم يكونوا صادقين حين تحدثوا عن تلك المدن والقرى التي أفرغها الموت من قاطنيها، وأنذرتنا سوف ترون بأعينكم الموت يتخطف الناس في كل بقعة من بقاع الأرض.
أدخلتنا يد الكورونا في التجربة..
أعادتنا أطفالاً يأخذ بتلابيبنا الخوف حين يروي لنا آباؤنا حكاياتهم مع الموت الذي لا يعرفون من أي جهة كانت تهب عليهم رياحه..
في عزلتك تعود طفلاً تجلس إلى جوار تلك العجوز..
- ياما مر علينا وياما شفنا يا وليدي..
تحدثك عن سنة الرحمة، يوم أن كان الأحياء من أهالي الرويس يضعون جثامين من ماتوا منهم ليلاً أمام الأبواب المواربة فإذا أيقظ الصباحُ من لم يموتوا منهم، مرّوا بين بيوت الطين والصندقات والعشش يجمعون أولئك الموتى. تهتف بهم امرأة من وراء باب موارب:
- أبو محمد يطلبكم الحِل، مات البارح وما قدرت أخرجه من البيت.
تفتح الباب ويحملون جثمانه مع من حملوا، يصلون عليهم جميعاً ويودّعونهم جميعاً في قبر واحد، ثم يعودون أدراجهم ليجمعوا من مات منهم نهاراً..
نفض مساعد يديه من تراب القبر، التفت إلى عبيد الله:
- يا ترى يا عبيدالله مين فينا يدفن الثاني؟
لم يجب عبيدالله، غير أن أياً منهم لم يدفن الآخر، كلاهما كان محمولاً على أعناق من شاركوهم دفن موتى اليوم السابق.
تسند العجوز ظهرها إلى قبور عشرة من أبنائها وبناتها:
- البارح شفت زبيدة في الحلم، زعلانة مني كانت.
- ليش يا جدة؟
- تقول تأخرت عليهم، قاعدين يستنوني، قالت لي يا يمّه شكلك الدنيا عجبتك، نسّتك بناتك..
تتنهد وتمسح دمعة غافلتها ففضحت صبرها:
- والله ما نسيتهم، بس الأعمار بيد الله، لا مت مع اللي ماتوا سنة الرحمة ولا مت مع اللي ماتوا سنة الجدري..
سنة الجدري..الموت يعصف بالرويس ثانية، والذين ولدوا سنة الرحمة قطفت سنة الجدري أكثرهم..
- كثيرين ماتوا، بنتي زبيدة، واثنين من عيال عمي، وواحد من أخواني، بيت أبو جنب ماتوا كلهم، فنيوا، أم حسين جارتنا ماتت هي وثنتين من بناتها..
ثم تروح تحدثك كيف طوقوا الرويس بشبك، لا يخرج منه أحد ولا يدخل إليه أحد:
- والله يا وليدي اللي ما ماتوا بالجدري ماتوا من الجوع ..
تنفض رأسك، يتساقط قمل ذكريات الموت والأوبئة من شعرك. تنهض من جلستك التي مرت ساعات عليها مذ اقتعدت هذا الكرسي. ترمي بنظرك إلى الساعة. العقرب لا يزال متشبثاً بالثالثة..

ثَمَّة وقت في العُزلة غير هذا الوقت الذي ألفناه، ثَمَّة وقت يشبه وقت الكوابيس التي تداهمنا في النوم. ثقوب سوداء في الوقت، تبتلعنا، نمرّ نحن والوقت لا يمر، تتعثر في خطواتك، تصطدم قدمك بالمنضدة، تعود تجلس في مكانك الذي أصبح نصيبك من الأرض بما رحبت، نصيبك من الأرض بما لم تعد ترحب.

ثَمَّة وقت في العُزلة غير هذا الوقت الذي ألفناه، ثَمَّة وقت يشبه وقت الكوابيس التي تداهمنا في النوم. ثقوب سوداء في الوقت، تبتلعنا، نمرّ نحن والوقت لا يمر، تتعثر في خطواتك، تصطدم قدمك بالمنضدة، تعود تجلس في مكانك الذي أصبح نصيبك من الأرض بما رحبت، نصيبك من الأرض بما لم تعد ترحب.

الساعة الرابعة عصراً..

يجرح الصمتَ صوتُ المؤذن القادم من أقصى الحي، حشرجة تمزق غلالة صوته:
حي على الصلاة
حي على الفلاح
يفرغ من الأذان، يغادر المسجد، يغلق الباب على حزن المنبر وحيرة سجاد، لا مصلين يشهد على تسبيحهم عند السجود. يهبط المؤذن درجات المسجد مكسوراً، ماذا لو عاد أدراجه ثانية، ترك باب المسجد موارباً لعل ثَمَّة طيراً يحط في المحراب يصلي..
- يا الله..
كأنما لم تقلها من قبل، كأنما تدفع بها ضيق جدران تطبق على صدرك، كأنما تستغيث بها من ضيق نفسك بك، تتذكر أولئك الذين (ضاقت عليهم الأرض بما رحبت وضاقت عليهم أنفسهم وظنوا أن لا ملجأ من الله إلا إليه).
لم تكن ممن تعلَّقت قلوبهم بالمساجد، لست ممن يحنُّ إلى المسجد حين يخرج منه حتى يعود إليه.
كنت صبياً يلومك والداك على صلاتك في البيت.
كنت تلوم نفسك كذلك. ثم ران على قلبك فلم يعد أحد يلومك ولم تعد تلوم نفسك، تطير فرحاً بمن يرى أن الصلاة في المسجد فرض كفاية، غير أن حزناً شفيفاً يتغلغل في قلبك الآن:
- لو بقي لي من حياتي مشوار واحد لتمنيت أن يكون إلى المسجد
- حِليتْ لك الصلاة في المسجد ذحين لما صارت ممنوعة؟
تقول زوجتي ثم تهمس:
- يا خوفي تكون حليت لك بس من شان صارت ممنوعة..
كورونا.. ليست فيروساً يصيب الرئتين فحسب، لفيروسها يد لاعب ماهر يخلط الأوراق، ثم يلقي بها على المنضدة. لا تعرف بعدها ورقة من أخرى، الكورونا قلبت كل المفاهيم، كسرت كل القيم، ويل لها وهي تجعل من بطالتنا عن العمل حلاً ومن قطع التواصل مع من نحب ونألف فضيلة، ومن خروجنا إلى الصلاة خطيئة، ومن مغادرتنا بيوتنا بعد الساعة الثالثة جريمة..



الساعة الخامسة..

الشمس تلملم أشعتها من على جدران الجامع الكبير وتهم بغياب لا تعلم متى تعود منه. غارثيا لوركا يتكئ على حائط متهدم في ضواحي غرناطة، يخط على رمل ملطخ بدم مصارع الثيران إغناثيو سانشيز مخياس، رمل موشوم بآثار مشيعيه، يكتب لوركا بكائيته (في الخامسة بعد الظهر.. كانت الخامسة بعد الظهر):

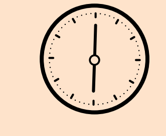
الصخرةُ جبهةٌ تنتحب عليها الأحلام
دونَ مياهٍ متلاطمة وسروٍ متجمد
الصخرةُ كتفٌ نحمل عليها الزمان
بين أشجارٍ من الدموعِ والخيوطِ والكواكب
أنا رأيت زخاتٍ رمادية تتحرك نحو الأمواج
رافعةً أذرعها اللطيفة المثقبة
لتتجنب الوقوع في يدي الصخرة الملقاة
التي تفك أذرعها دون أن تشرب دمها
فالصخرةُ تجمع البذورَ والغيوم
والطيور العظمية وذئاب الظلال
لكنها لا تصدر حساً أو كريستالاً أو ناراً
وإنما حلباتٍ.. وحلباتٍ.. وحلباتٍ بلا جدران

صخرة الكورونا تحط على صدر إسبانيا، صخرة الثور الذي لم تتعود مصارعته. إسبانيا حلبة بلا جدران، تسقط راقصة الفلامنكو، يسكت صوت الإيقاع وترتفع أصوات المعاول تحفر قبوراً لصرعى كورونا.. ولوركا لا يزال مكبّا يكتب بكائيته، يداه ملطختان بدم مخياس، شوارع إسبانيا تغرق بالدم في موسم مهرجان الطماطم..

على الضفة الأخرى كان دانتي يقرأ فصولاً من جحيم الكوميديا، والإيطاليات ينتحبن في النوافذ وينشدن "بيللا تشاو":

صباح يوم من الأيام
استيقظت ووجدت المحتلَّ
أيها المناضل
خذني بعيداً فأنا أشعر باقتراب موتي
واحفر لي قبراً قرب الجبل

الراقصات على أنغام "الفصول الأربعة" يتساقطن حول "نافورة الأحلام"، وفيردى يعزف وحيداً في الشارع. تتساقط الفصول، ويصدح فصل الخريف وحده لحناً جنائزياً والصبايا ينتحبن في الشرفات. الموت يتمشى في الطرقات، الموت وحده كان يرقص الفالس في شوارع روما، وميلانو فصلت من أزيائها أكفاناً وسكبت قوارير العطر على قبور الموتى.



الساعة السادسة..

إسبانيا تتعلق بعقارب الساعة، كأنما هي الوحيدة التي تلملم موتاها من زوايا الشوارع ومن على ضفاف الوادي الكبير وشرفات قلعة الذهب. تلقي بهم إلى جوارك على الأريكة التي ملت منك ومللت من الجلوس عليها.

العجوز تعود تتحدث عن سنة الرحمة، كانت هي الشاهد الوحيد الذي تبقى من أهل الرويس، الشاهد الذي قرأ عليهم سورة ياسين وهم يحتضرون في البيوت، وراقب جنائزهم تتردِّد بين المساجد والمقابر. ماتت مع كل واحد مات منهم وبقيت بعد ذلك حية تروى فصولاً سقطت سهواً من "كتاب الموتى".

مات أهلها وماتت هي بعدهم بعقود ولم تعرف أن الوباء الذي فتك بالرويس وأهله فتك بالعالم أجمع. وأن نصيب الرويس لم يكن يتجاوز مئة أو مئتي قتيل من بين خمسين إلى مئة مليون سقطوا في معركة الوافدة الإسبانية، كأنما الأرض أعدت لهم من المقابر ما فاض عن قتلى الحرب العالمية الأولى فملأتها تلك الوافدة بضحاياها، ثم فاضت لتبتلي من بقاع الأرض ما لم تمسه آلة الحرب.

إسبانيا تؤكد براءتها من نسبة تلك الوافدة إليها، تسميها حين يأتي ذكرها "الوافدة الفرنسية"، مؤكدة أنها زحفت إليها من فرنسا التي كانت تتكتم على أخبار الوباء الذي نقله الجنود الأمريكيون إليها. فالقوانين التي كانت تحكم الإعلام كانت تمنع نشر كل ما يمكن أن يوهن عزيمة الجنود الذين يرابطون في الميادين والأهالي الذين خرجوا للتو من الحرب. وحدها إسبانيا البعيدة عن الحرب والبعيدة عن تلك القوانين تحدثت صحفها عن هذا الوباء الغامض الذي لم ينج منه شرق العالم ولم ينج منه غربه ولم ينج منه أهل الرويس كذلك، فنسب الوباء إليها، هل ظلمتها التسمية؟ أم أن الحديث عن الوباء يتنزّل منزلة الوباء كذلك؟

حصد الوباء حوالي 5% من مجموع سكان الهند آنذاك وقد قدر الرقم بنحو 17 مليون شخص. وفي اليابان أحصيت أكثر من 23 مليون حالة إصابة، نتج عنها حوالي 390 ألف حالة وفاة. وأصيب حوالي 28% من السكان في الولايات المتحدة بالمرض، وحصد أرواح ما بين 500 و675 ألف شخص. وفي بريطانيا رصدت أكثر من 250 ألف ضحية. وفي فرنسا بلغ العدد 400 ألف. وسقط في كندا حوالي 50 ألف مريض.

وعانت الجزيرة العربية ما عاناه العالم آنذاك، بيوت لم يبق فيها من أهلها أحد. أعداد الموتى فاقت أعداد من يصلون عليهم. لم يعد للزرع من يسقيه فلحق بمن ماتوا، والمواشي ترتع في البراري لا رعاة لها، والذئاب تلوب الشوارع لعلها تجد جثمان ميت لم يجد من يحفر له قبراً..

العجوز التي ذاقت مرارة فقد أهلها في جائحتين، الوافدة والجدري، لم تكن تعرف أن الرويس كان يمارس نصيبه في العولمة، العولمة التي كانت تعلن عنها الأوبئة قبل أن تصبح هدفاً للسياسة ومشروعاً للاقتصاد ومنجزاً للمعرفة، كأنما الكورونا تعود اليوم، تطل برأسها وتمد لسانها للعالم:

- هل نسيتم في خضم انتصاراتكم أنني أنا من علمتكم معنى العولمة قبل أن تتفتق عنها رؤوس فلاسفتكم وزعمائكم؟ ذوقوا الدرس إذاً لكيلا تنسوه مرَّة أخرى.

لا يقين تسند إليه ظهرك وتحيا مطمئناً أو تموت مطمئناً، ما يبرمه المتحدثون في تصريح الصباح يُنقضه متحدثون آخرون في تصريح المساء، وربما نقضوه هم أنفسهم. تبحث عن يقين فيهمس في أذنك "المَعري".



الساعة السابعة..

غابت الشمس، لم يشهد أحد غروبها، لم يقف على الشاطئ عاشقان يلوحان لها وهي تغمس أشعتها في البحر، ولم يلق عليها نظرة الوداع صبي يستعجله أبواه كي يعودوا إلى البيت. وحده صوت خليل مطران يأتي من أعماق البحر مثل صوت غريق تتقاذفه الأمواج:

يا للغروب وما به من عَبرةٍ
للمستهـام، وعِبـرةٍ للرائي
أوليس نزعاً للنهار وصرعةً
للشمس وسط جنازة الأضواءِ

لم أسمع صوت المؤذن يدعو لصلاة المغرب، افتقدت حشرجة صوته. كان صوت التلفاز وحده يملأ الفراغ بأخبار كورونا، أصبحت كل الأخبار أخبارها، تتفقد بقية الأخبار، تتمنى خبراً واحداً لا يلهج بكورونا ولا تجد، تشتاق لخبر انقلاب في دولة من دول العالم الثالث، مظاهرات تطالب بإسقاط نظام، أي خبر غير أخبار كورونا، أي أعداد من الضحايا غير أولئك الذين تفتك بهم كورونا....
كورونا وحدها تتصدَّر نشرات الأخبار وتتوسطها وتكون لها الخاتمة، الكورونا وحدها مدار التقارير والحوارات والندوات واستطلاعات الرأي. تغلق التلفاز تنهض من مكانك، لا تعرف أين تذهب، تعود تجلس ثانية وتفتح التلفاز مرة أخرى فتطل الكورونا من أعين المذيعين وأفواه المذيعات.



الساعة الثامنة..

تنازعك نفسك متابعة الأخبار، تهم بها ثم تتراجع عنها، باتت مكرَّرة، لا جديد فيها إلا تزايد أرقام الموتي والمصابين. البشر صاروا أرقاماً ونشرات الأخبار صفحات للوفيات، وأحاديث زعماء العالم وعلماء الأوبئة وخبراء الاقتصاد كلمات متقاطعة..
لا يقين تسند إليه ظهرك وتحيا مطمئناً أو تموت مطمئناً، ما يبرمه المتحدثون في تصريح الصباح يُنقضه متحدثون آخرون في تصريح المساء، وربما نقضوه هم أنفسهم. تبحث عن يقين فيهمس في أذنك المعري:

أمّا اليقينُ فلا يقينَ وإنما
جلُّ اجتهادي أن أظنَّ وأحدسا

المعري؟..
وحده المعري لو كان حيّا لكان أقل الناس جميعاً تبرماً بهذه العُزلة. وطّن نفسه على الأخذ بها، اختارها أسلوب حياة. أما نحن فقد أكرهتنا الكورونا على ذلك، فضقنا ذرعاً ببيوتنا وضاقت بنا كأنما غدت بيوتنا مقابر لأنفس باتت أجسادها محشورة كقطع الأثاث في الزوايا والردهات والبيت الرمس، وأبو تمام يجلس مكتئباً في الزاوية المعتمة من الغرفة يتابع أخبار الكورونا ثم يتمتم:

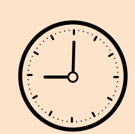
كل شيءٍ غثٌّ إذا عاد والبيت إذا ما ألفته رمسُ

في العُزلة نتأمل علاقتنا بأنفسنا، لا تبدو علاقة ود وألفة. لكأنما كنا، ونحن نحرص على التواصل بمن حولنا قبل أن تضرب هذه العُزلة نطاقها علينا، نمارس ضرباً من الابتعاد عن أنفسنا، نقيم بيننا وبينها بحاراً ترسو فيها السفن المحمّلة بالغرباء، والذين يظلون غرباء مهما اقتربوا، فإذا ما ألفناهم، أو ألفتهم أنفسنا، بحثنا عن غرباء جدد يقفون سداً بيننا وبين أنفسنا..
في العزلة نتأمل علاقتنا ببيوتنا، ليست علاقة ود وألفة من دون شك. نأوي إليها مضطرين، نأخذ قسطاً من الراحة، ثم لا نلبث نبحث عن سبل للانعتاق منها، مقهى نتناول فيه فنجان قهوة وكأنما لا قهوة في بيوتنا، شارع نتسكع فيه وكأنما قد خرجنا تواً من السجن، ثم لا نعود إلى بيوتنا إلا للنوم.



العُزلة؟

لم أعد على يقين من شيء، هل تتيح لنا هذه العُزلة فرصة للتفكير العميق في علاقاتنا بمن وبما حولنا، أم هي تدخلنا مرحلة من الهذيان تغدو فيها الفلسفة ضرباً من الثرثرة، أو نتوهم في هذه العُزلة الثرثرة ضرباً من الفلسفة. هل الفلسفة ثرثرة مرتبة، والثرثرة فلسفة مبعثرة؟ كل ذلك لا يهم، كل ذلك لم يعد يهم، الكورونا لا تفرق بين الفلاسفة والمجانين، ربما لو كان آينشتاين حياً لكان هدفاً من أهداف كورونا، مثله مثل ذلك السكّير المتشرد في أزقة مانهاتن.



التاسعة مساء..

ما زلت تترنح بين الفلسفة والهذيان، كلما ملّت إلى جانب قادت خطاك الكورونا إلى الجانب المقابل. تتذكر طه حسين، يحاوره عشرة من مثقفي مصر على رأسهم نجيب محفوظ وعبدالرحمن بدوي وأمين العالم وثروت أباظة وعبدالرحمن الشرقاوي. تتذكره وهو يتحدث عن ألبير كامو فيصفه بأنه يكتب ما لا يعرف ويقول ما لا يعلم وأن روايته "الطاعون" مجرد فلسفة. وحين تقول له المذيعة التي كانت تدير الحوار: يعني ثرثرة؟ يؤكد: نعم ثرثرة.

لا تعرف ممّ تعجب، من رأي طه حسين في هذه الرواية التي منحت صاحبها جائزة نوبل ونصبته واحداً من أعظم الروائيين في العالم، أم من تداخل الفلسفة والثرثرة في حديث طه حسين حين ناوب بينهما في تقييمه لتلك الرواية. غير أنك تعجب كل العجب أن يتخفى لك الوباء في أدق التفاصيل، أن يطل الطاعون الذي تهرب من مواجهته في نشرات الأخبار عن الكورونا برأسه في المتاهة بين الفلسفة والثرثرة. لا تتذكر متى قرأت رواية الطاعون، ولا تكاد تذكر كثيراً من تفاصيلها وأحداثها وشخوصها. لا تكاد تتذكر منها غير مدينة وهران وهي معزولة تحت حصار الحجر الصحي بعد أن ضربها الطاعون.. تشعر أن الوقت ملائم لإعادة قراءة تلك الرواية وقراءة الوباء من خلال العيش في أجواء الوباء، وتأمل الحجر من داخل الحجر نفسه. وحين لم تعثر عليها في مكتبتك التي عجزت عن ترتيبها، رحت تبحث عن نسخة رقمية لها. لم تكن وحدك من أعادته الكورونا إلى طاعون كامو. دار بنجوين أعادت طباعة الترجمة الإنجليزية لهذه الرواية تلبية للطلب المتزايد، وقد نفد المخزون منها على موقع "أمازون" مع ارتفاع المبيعات في الأسبوع الأخير من فبراير بنسبة 150% عن الفترة نفسها من العام الماضي. كما أصبحت هذه الرواية الأكثر مبيعاً في إيطاليا. أما في فرنسا فقد ارتفعت مبيعاتها بنسبة 300% عن العام السابق.

ما الذي يبحث عنه الناس في تلك الرواية وهو يحيون المأساة نفسها؟ تعميق إحساسهم بالجرح؟ الفرار من واقع الكارثة التي يعيشونها إلى كارثة قديمة عاشها أناس غيرهم أو كارثة شارك الخيال في صنعها؟ لعله هذا وذاك، ولعله ليس هذا ولا ذاك، ربما هم يبحثون عن خاتمة محتملة لما يحيونه، انسد عليهم أفق التفكير فيما يمكن أن تنتهي إليه المأساة، فراحوا ينظرون كيف انتهت تلك المآسي التي لم تبق منها إلا الروايات.



الساعة العاشرة..

تتفقد علبة السجائر، الليل طويل ولم تبق هناك إلا سيجارتان، وأي محاولة للحصول على علبة للسجائر سوف تكلفك قيمة ما تدفعه ثمناً للسجائر لمدة تزيد على السنة. ليس ذلك فحسب وإنما تكلفك سمعتك لو عرف من يعرفونك أنك كسرت قوانين الحظر لمجرد شراء علبة من السجائر.

- نسيت أشتري سجائر

قلت لزوجتي لعلي أسمع منها شيئاً من العزاء وهي التي ما انفكت تلومني على التدخين، تحاول أن تكرهني في السجائر فكدت لكثرة ما تحاول أن أكرهها هي.

- أرتاح منها على الأقل ليلة..

وكأنما كانت تنتظر هذه اللحظة لتذكرني أن ضحايا التدخين أكثر من ضحايا كورونا، وأن منظمة الصحة العالمية أعلنت أن هناك ثلاثة ملايين يتساقطون سنوياً بسبب الأمراض التي يسببها التدخين وأن بعض التقارير تشير إلى أن مجموع ضحايا التدخين خلال القرن الماضي تجاوز المئة مليون.

هربت منها إلى أخبار التلفاز. بدت لي أخبار الكورونا أخف وطأة، لم يكن هناك جديد، بدت لي الكورونا لفافة تبغ، غير أن الكورونا ليست مجرد مرض قاتل، من بين الأمراض بدت لي الكورونا مرضاً إرهابياً، مثلها مثل المنظمات الإرهابية العابرة للحدود، وباء إرهابي يقتل البعض بفيروسه ويقتل الجميع بما يبثه من رعب. ليس الخطر قاصراً على المصابين به، وإنما هو ممتد ليشمل كل الذين يفرحون بأنهم قد نجوا منه نهاراً. غير أن فرحهم لا يكتمل، فهم ليسوا بمنجاة من أن يداهمهم عندما يأتي المساء. الكورونا إرهاب يتهدد كل أولئك الذي الذين يقلبون وجوههم في

جهات الأرض الأربع، ثم يطرقون هلعاً لا يدرون من أي الجهات يمكن أن تهب عليهم رياح الفيروس.



الساعة الحادية عشرة..

- كفاية متابعة الأخبار

تلتقط زوجتك مؤشر التلفاز من على المنضدة

- ما في جديد، خلينا نشوف فِلْم؟ أيش تحب تشوف؟

- أي شي

- مسلسل أو فِلْم؟

- مسلسل؟ يعني ضامنة نشوف كل حلقاته؟

- أعوذ بالله منك، قول خير..

لم أكن بذلك القدر من التشاؤم، ولم أكن في الوقت نفسه أعبر عن ضيقي بالمسلسلات التي كانت تفضلها على الأفلام. كان هناك شعور خفي بأن أبلغ بالتجربة مداها، غاية ما يمكن أن تنتهي إليه، إمكانية أن يداهمنا الموت بين حلقة وأخرى في هذه المسلسلات، بين موسم وآخر. يجيء الموت ونحن نتهيأ لأي شيء آخر سواه، يقطفنا كما تُقطف وردة تتفتح صباحاً، كما نملة تحمل قطعة سكّر تدوسها قدم تسرع الخطا على الرصيف، أو كطفل يلتف حبل المشيمة على عنقه ويموت في المسافة بين رحم أمه ويد القابلة..

في العُزلة التي يفرضها الوباء ثَمّة شهوة لرؤية الموت، شهوة تستبطن الخوف، شهوة لا تكاد تبلغ عتبة الوعي حتى تتوارى ثانية فيما نتابعه من أرقام المصابين في أخبار الدول وهي تتسابق في ماراثون أعداد القتلى. تتناوب على الصدارة. لا تكاد تظفر بالمركز الأول دولة حتى تنتزع منها دولة ذلك المركز، أولمبياد أوقدت الصين شعلته ثم تناوبت عليها الأيدي تطوف بها أرجاء الأرض.

تعيد العُزلة ترتيب وعيك بالعالم من حولك، ويد الوباء سيدة الموقف، صانعة الأذواق والاهتمامات. تفكر في مشاهدة فِلْم ما، يبدو كل ما ألفت منها باهتاً. تحاول أن تتذكر شيئاً من رواية الحب في زمن الكوليرا فلا تتذكر شيئاً، تتساءل عما إذا كان للحب مكان في أزمنة الأوبئة، وحين لا تظفر بإجابة تطمئن إليها تعود تسأل نفسك عما إذا كانت تتقبل أن تقضي سهرة المساء مع فِلْم من أفلام العشق أو ديوان لأحد مجانين الحب العذري. وحين تنأى نفسك بنفسك عن الإجابة عن هذا السؤال الذي تراه ساذجاً، تدرك أن لا مكان للحب ولا لأوهامه وأفلامه في زمن الكوليرا وكورونا.

تتساءل عما إذا كان فوق الأرض أحد يمكن له أن يأنس لغير تلك الأفلام التي تنزلت منزلة النبوءة بهذه الكارثة، والدراسات تؤكد على اللإقبال على مشاهدة تلك الأفلام التي تكهنت بظهور فيروسات وأمراض وأوبئة قد يكون لها تأثيراتها وتداعياتها على العالم وسكانه من البشر بمختلف أجناسهم وأعراقهم. وإذا كان كثيرون قد انتقدوا تلك الأفلام من قبل لما وجدوه فيها من مبالغة في تخويف الناس من مستقبل تعجل فيه الفيروسات بنهاية العالم، فإن ما يشهده العالم من تفشي الكورونا يجعل من تلك التوقعات التي كانت توسم بالمبالغة أمراً محتملاً، خاصة بعد تلاشي الفرق بين سيناريوهات تلك الأفلام والواقع الذي تعيشه دول العالم جميعها.

المسكونون برعب الوباء يستعيدون الأفلام التي اختلقت أوبئة مماثلة، كأنما يلتمسون فيها قدرة الإنسان على التخيل بعد أن بدا عاجزاً عن مواجهة الوباء، كأنما يبعثون لكورونا برسالة مفادها نحن قادرون على أن نصنع الأوبئة، ولسنا صنائعها وضحاياها فحسب. يستعيدون الأفلام التي تنبأت بالوباء وكأنهم يريدون أن يفسدوا على الوباء لذة مفاجأته لهم: لم تفاجئنا أيها الوباء، نحن تنبأنا بك، نحن استمتعنا بمشاهدتك.

قائمة من الأفلام تحتل بؤرة وعي العالم واهتمامه، يخرج بها من عزلة فردية إلى مشاهدة جماعية تضم عجوزاً في الصين يقتعد كرسيه المتحرك وفتى من أوروبا يلقي نظرة على التلفاز وأخرى على حبيبته النائمة على الأريكة، وجنرالاً من المارينز كان يهيء بندقيته لعدو يأتي من الباب ففاجأته الكورونا تثب عليه من النافذة.

تتنقل بين أكثر من واحد من هذه الأفلام، كذبابة تتخبط في نسيج العنكبوت، لا تعرف على أي الأفلام تستقر، تنهض من مكانك الذي ملّ منك ومللت منه. تلقي نظرة على الساعة، انتصف الليل، وآن لك أن تستقطع من زمن العزلة ساعات للنوم. لا تتمنى أكثر من حلم ترى نفسك فيه جالساً تحدث صديقاً في مقهى أو وحيداً تتسكع على الرصيف. حسبك من الأحلام حلم وقوفك منتظراً دورك أمام بائع الفول. يا لهذه العُزلة، كلما شدت على قلوبنا الخناق صغر فيها كل شي تتمناه وتواضعت فيها حتى أحلامنا.



منتصف الليل..

لم يعد فيما حولك ما يستحق أن تبقي جفنيك مشرعين، تطبقهما، كأنك تسمع صريرهما حين ينغلقان. تهادن نفسك بحلم يطلق ساقيك للريح ولا تعرف ما خبأت لك الأحلام. لا تعرف أنك إن خرجت من كوابيس دخلت في كوابيس نومك، والمسافة بينهما لم تعد كبيرة، والتشابه بينهما بات يبث في وهمك أن مؤامرة كونية كبرى تُحاك ضدك.

الأرض تنزّلت عليها لعنة السماء..

لم تشرق الشمس ذلك الصباح.. قال الذين استيقظوا فجراً: بل أشرقت ثم احتواها رماد كثيف هب عليها من أقطار الأرض..

سرى برد في أعطاف الكون، الأنهار تجمدت، وكسا الصقيع وجه البحيرات..

الموت يبسط سواده على الكائنات، الأسماك في البحيرات، الطير في السماء، الأيائل في الغابات، تجف السنابل، والأشجار تموت واقفة..

الموت الأسود يتجول بمنجله بين المدن، الدول، القارات، ولا عاصم لأحد من الموت..

الموتى يتساقطون في الميادين، الشوارع، الأزقة، على شواطئ البحار، وفي جنبات الفلوات، ولا يد تلم شتات الموتى، والديدان وحدها تتجوَّل بين الجثث المتعفنة في الشوارع والشواطئ والفلوات.

- طاعون جستنيان

تهمهم في المسافة بين الصحو والنوم، توقظك يد زوجتك

- صلي على النبي

تفتح عينيك:

- كم الساعة؟

- سبعة

تقفز من سريرك:

- اختنقت، أبغى أخرج..

- ما تقدر، قرروا تطبيق الحجر أربعاً وعشرين ساعة.

تلقي بنفسك ثانية على السرير، وطاعون جستنيان يعود مرة أخرى يؤثث أحلامك بالموتى، وأنفك برائحة الجثث المتعفنة.

كلاعب ورق ماهر تعيد خلط الأوراق ثم توزعها على منضدة الأرض. ◼



بين ذائقة اللغة واختبارات الكائن

شربل داغر

"ذاق"، من الألفاظ التي لا أتوانى عن العودة إليها في قصائد، أو في دراسات معنيَّة بالحسن في الآداب والفنون القديمة. وهو لفظ، باشتقاقاته العديدة والغنية، سقط في جانب كبير منه في الإهمال... بكل أسف.

ومن أراد أن ينعش ذاكرته اللغوية، في إمكانه العودة وحسب إلى "لسان العرب". سيجد، في المدخل المعجمي: "ذ و ق" الاشتقاقات التالية: ذاق، ذَوقاً، ذِواقاً، مَذاقاً، الذِّواق، المَذاق وغيرها.

إذا كان أقربُ المعاني المشتقة من هذا الجذر يعني: الطعم، سواء في المأكول أو في المشروب، فإنه يتنوَّع ويتسع في الاستعمالات ما يبلغ: امتحان الشيء واختباره (في نوع من التوسع صوب ذوق الأشياء والأفكار والألفاظ وغيرها)، كأن تذوق باللسان نطق حَرف، أو أن تذوق بقوى العقل. وهو ما يعتلي بمعاني اللفظ ومدلولاته بلوغاً إلى تحديد الذوق بوصفه ملكة "لِما يُكره ويُحمد".

فما كان يقال في القوس ("ذقتُ القوس، إذا جذبت وترها لتنظر ما شدتها") بات يقال في الحكم على الكتاب والكلام وغيره، وفي كل ما يصيبه "التحسينُ" أو "التجويدُ" في صنعه. هكذا صاحب اللفظُ اللسانَ في حسيته، ليبلغ به تجليات الصنع المادية أو اللغوية.

إلا أن هذا القول لا يستقيم لغويّاً وتاريخيّاً من دون ربط اللفظ بلفظ آخر، قد يكون السابق له: "زوق"، وهو المتحدر من لفظ "الزئبق"، والمرتبط صنعاً بالتصوير، حسبما ثبت ذلك "لسان العرب" نفسه. لذلك "قالوا (في المدينة) "لكل مزين مزوق". ويتأتى "الزاووق"، حسب تعريف الجوهري، من عمليــة الإذابة الجارية تحت النار القوية، "فيذهب منه الزئبق ويبقى الذهب".

إن من يتتبع اشتقاقات هذا اللفظ، يجدها موازية لاشتقاقات ومعاني "ذاق"، فيصحُّ في: "زوق" استعمالها للزينة، ولما يتمُّ تحسينه، مثل الكلام وغيره. وهو ما يجده الدارس، في استعمالات للفعل واشتقاقاته إثر العهد النبوي، في كراهية "تزويق المساجد"، على سبيل المثال. ومن يتابع ويدقق في استعمالات الجذر "زوق" سيجد أنها أكثر توسعاً من اشتقاقات الجذر السابق؛ بل أكثر من ذلك: سيجد أن اشتقاقات "زوق" واستعمالاتها ستصيب المنتجات القابلة للتحسين والزينة، مثل الكلام والكتاب وزينة السقوف وغيرها.

وهذا يوفِّر، عبر اللفظين المذكورين، شجرة مفهومية ودلالية، ذات أساس تاريخي، لما هو الصنيع الأدبي والفني عبر الزواقة، ولما هو اختبار جمال هذا الحُسن عبر الذائقة.

أسوق هذا الكلام كله – في اختصار – للقول إن لِما نسميه "الحسن" أو "الجَمَال"، أو إنتاجات الآداب والفنون، أساساً اختبارياً وفلسفيّاً. ومن يعد إلى فلسفة الجَمَال في الفنون وغيرها، ابتداءً من بومغارتن أو عمانوئيل كانت وغيرهما، سيجد أن "الحكم" على الأشياء والأعمال والمصنوعات، يقوم وفق علاقة اختبارية هي في أساس الحكم الجمالي عليها. وهو ما جعلني أتحدث في عدد من دراساتي عن "الذائقة"، بوصفها المَلَكة القادرة على إبداء الرأي والحكم في ما تستحسنه أو تستقبحه.



"ليس له/ لها صورة" هو عنوان معرض الفنانة العراقية هناء مال الله الذي أقيم خلال ربيع هذا العام في متحف الفن الحديث في نيويورك، وشاركت في معرض جماعـي آخر في متحف زولنغن الوطني في ألمانيا. ومن خلال هذا المعرض، كما من خلال أعمالها السابقة، يستكشف المشاهد لغة فنية تستمد أبجديتها من التراث الإسلامي والشرقي القديم المدروس جيداً، تُعبّر بها الفنانة عن قيم ومشاعر وأفكار تنطلق من المحلية، ولكن خطابها إنساني عام. وهذا ما أوصل أعمالها إلى مشارق الأرض ومغاربها.

فداء سبيتي

هناء مال الله

رموز ومفردات من التراث في خطاب صاخب



بتعمّقها في تاريخ حضارة ما بين النهرين والدراسات الشرقية ومعايشتها الواقع في العراق بين عامي 1991 و2003م، طوّرت هناء مال الله أسلوبها الفني وتقنيتها الخاصة، فمزجت التجريد والتصوير في اللوحة الواحدة. وتبلورت شخصيتها الفنية لتصبح بمثابة رسالة فلسفية عميقة مفعمة بالرموز والدلالات.

ففي خضم الحرب العراقية، اضطرّت هناء مال الله لمغادرة العراق بعد أن حازت منحة من معهد العالم العربي في باريس لمدة سنتين. لم تكن الفنانة تنوي البقاء في فرنسا، لكن استمرار الاضطرابات في العراق حال دون عودتها. وهناك، تلقت دعوة رسمية للمشاركة في معرض في لندن. وكان قبولها هذه الدعوة بداية مسار جديد في حياتها. فحصلت هناك وللمرة الثانية، على منحة بريطانية حتى عام 2009م، ضمن إطار مبادرة إنقاذ الباحثين والأساتذة العراقيين. وفي الشهر الثاني من عام 2007م، قدّمت الفنانة طلب لجوء إلى البلد الجديد وتم قبوله فوراً. ووطّدت هناء مال الله علاقتها بالمتحف البريطاني في لندن الذي عرض الكثير من أعمالها الفنية. كما اقتنى المتحف الحربي لاحقاً واحداً من أعمالها وهو بعنوان: "العلم الأمريكي".

استخدام الأرقام والرموز

تعتمد هناء مال الله في فنّها على أسلوب تطوّر مع تجربتها الشخصية والفنية، ليطال حتى توقيعها الشخصي في أسفل لوحاتها. فهي تستبدل الحروف الأبجدية في اسمها بأرقام ونقاط. ولهذا الشكل من التعبير عن الهوية الشخصية علاقة بفنون حضارة ما بين النهرين التي تراها مال الله خليطاً من الرموز التجريدية المفعمة بالمعاني والدلالات. والكتابة بالأرقام كما تستخدمها هناء تذكّر بحساب الجُمل، حيث يوازي كل رقم حرفاً أبجدياً. فعلى سبيل المثال، تكتب أبجد بالأرقام 1.2.3.4. وكذلك يكتب اسم هناء مال الله بالأرقام ليصبح 5.50.1.1.40.1.30.1.30.30.5.
ويعود حضور الأرقام في أعمال هناء إلى مرحلة فنية مبكرة في العراق، عندما شكلت لوحاتها الأرضية المناسبة لترجمة علم المنطق والرياضيات التي كانت تتقنه.

تقنية تخريب المادة

بعد أن تركت الفنانة وطنها العراق تحت وطأة الحرب، رافقتها صور الخراب والدمار الذي ظهر في فنها وحثّها على ابتكار تقنية فنية جديدة برزت في أعمال عديدة لديها. وقد سمَّت هذه التقنية "تقنية الخرائب". وبواسطة هذه التقنية، تعالج مال الله موضوع الخراب، وتعكس طابعاً فلسفياً على علاقة بالحرب وانسياب الزمن على الأشياء.

في تقنيتها هذه، تعمد الفنانة إلى تخريب المادة الخام بتمزيقها أو ثَقبها، وكذلك حرقها وتشويهها تماماً كما تفعل الحرب. وهذا التحوُّل المقصود في المادّة هو صورة عن التحوُّلات الناجمة عن الحروب. لكنها رغم دراميتها وتشاؤمها تعكس من زاوية فلسفيّة معيّنة جمالية مرتبطة بفلسفة إعادة الخلق والتفاؤل ما بعد الخراب. كما إن تأثير الانزياح الزمني على الأشياء هو ظاهرة حياتية تحوّل الأشياء إلى أخرى، وهذا ما تترجمه هناء مال لله عبر فنّها. إذ إنها ترى أن انزياح الزمن وانسيابه على الحجر مثلاً، يجعل منه حجراً أثرياً، له جماليته الحاضرة ومعناه التاريخي والفني.



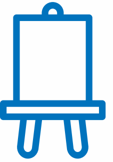


بين مسقط رأسها العراق ووطنها الفني بريطانيا

ترى هناء أن بريطانيا دعمت فنها، وحضنت تجربتها، وتبنَّت رسالتها الفنية، وفتحت لها أبواباً عديدة أصبحت لاحقاً بمثابة بداية جديدة لتواصل فني على مستوى عالمي. وتعبّر هناء عما اكتسبته من ماضيها في العراق، والتجارب التي أرتها كيف تختفي الأشياء وتتبدل، وكيف تتحوَّل المادة إلى غبار والجسد إلى عدمه والحياة إلى موت. وإذا نسّقت هذه الأضداد، فإنها سوف تتجلّى عبر التقاء الفن التصويري والتجريدي، والتقاء الوضوح والترميز، كما الحقيقة والمجهول. فأعمال مال الله محمّلة بالرموز التي تطرح حقائق اختبرها أجدادنا قبلنا ونختبرها نحن بعدهم كما تقول. فالتاريخ هو المورث والوارث في هذه السيرورة التي ما زلنا نبحث عن خفاياها ودلالاتها.

تعتمد هناء مال اللّه في فنّها على أسلوب تطوّر مع تجربتها الشخصية والفنية، ليطال حتى توقيعها الشخصي في أسفل لوحاتها. فهي تستبدل الحروف الأبجدية في اسمها بأرقام ونقاط. ولهذا الشكل من التعبير عن الهوية الشخصية علاقة بفنون حضارة ما بين النهرين التي تراها مال اللّه خليطاً من الرموز التجريدية المفعمة بالمعاني والدلالات.







سيرة مختصرة

بدأت هناء مال الله مشوارها الأكاديمي في معهد الفنون في بغداد عام 1979م، حيث حصلت على دبلوم في الفن الغرافيكي، وبعد عامين على بكالوريوس في الرسم من أكاديمية الفنون أيضاً في بغداد، ثم على شهادة الماجستير في الرسم عام 2000م.

وبعد خمس سنواتٍ من البحوث، حصلت أيضاً على دكتوراة في فلسفة الرسم من جامعة بغداد، وبعدها على شهادة في الدراسات العليا من جامعة الأبحاث الشرقية في لندن .

لها مشاركات عديدة في معارض جماعية في دول عربية كلبنان، الأردن، تونس، البحرين، الكويت وإمارات دبي، أبو ظبي والشارقة وطبعاً في وطنها العراق، كما في أمريكا، وهولندا وفرنسا وبريطانيا والصّين. كما برزت أعمالها في معارض منفردة في باريس، لندن، البحرين، بغداد، وعُمان.

اقتنت متاحف عديدة بعض أعمالها، ومنه المتحف البريطاني حيث تُعدُّ بمثابة ضيفة دائمة، والمتحف العربي للفن الحديث والمتحف الملكي في الأردن.

وإضافة إلى الفن التشكيلي الذي تحترفه، شغلت أيضاً منصب أستاذة في جامعة بغداد للفنون في فترة سابقة، وحالياً في الجامعة الملكية في البحرين.







المادة والرمز

في أعمال هناء مال الله يبرز عنصران أساسيان: المادّة والرّمز. فبالإضافة إلى الأشياء المستحضرة من الحياة اليومية التي تستخدمها في فنها كعبوة الزيت أو اللباس، الكرسي، والحذاء وغيرها من الأشياء التي تذكرنا بالمدرسة الأوروبية التي تستخدم الأشياء الجاهزة، والتي طورها مارسيل دوشان وجوزف بويز، فإن مادة القماش الخام تبقى أساسية في كثير من أعمالها، أو ربما كانت المادة الأولى التي تبني عليها الفنّانة عملها الفني.

في أعمالها "خرائب مضاءة" و"دراسة جمجمة" و"تمويه"، وغيرها من الأعمال التي تمتد من عام 2011م وحتى الآن، تقوم الفنانة بحرق القماش الأبيض الخام بحرارة ولمدة متفاوتتين لتحصل على الألوان المطلوبة من الأسود إلى البني إلى البيج، وذلك بجمع تدرجات الألوان من الفاتح إلى الأقتح والغامق ثم الأغمق. وتقوم الفنانة بلعبة الألوان هذه بدقة شديدة لتحصل في لوحتها على مضمون متكامل من حيث الشكل واللون، والضوء والظل. كما أن أجزاء القماش كالخيوط والرماد الناتج عن الحرق هي أيضاً عناصر مكملة لبعض لوحاتها.

أما الرموز فتتجلّى على سبيل المثال من خلال الأشكال والأرقام التي تستخدمها والتي تعكس الأبجدية القديمة كما في لوحاتها "بدون عنوان 1" (1993)، و"بدون عنوان 2 و3" (1999) ثم لوحة "باسم الوردة" (2007).

"ليس له \ لها صورة"

في مشروعها الأخير (She/He Has No Picture) لعام 2019م، استخدمت مال الله أسلوب حرق القماش لتشكيل صور وجوه نساء ورجال وأطفال، لها من الدقّة ما يقارب الصورة الفوتوغرافية الأصلية. وهذا هو المشروع الذي عُرض هذا العام في متحف الفن الحديث في نيويورك، وسيُعرض قسم منه قريباً في عُمان.

يرتبط هذا المشروع بحادثة العامرية، الملجأ العراقي الذي تعرَّض للقصف في الثالث عشر من فبراير عام 1991م، ما أدى إلى مقتل 400 شخص كانوا فيه. فبعد أن تمّ الإعلان عن أسماء القتلى في وقت لاحق، نُشرت صور لمئة منهم مع أسمائهم وأعمارهم. أما الباقون، فقد أُرفقَت أسماؤهم بعبارة "ليس له \ لها صورة"، ومن هنا استوحت الفنانة عنوان مشروعها الفني.

في عملها هذا استخدمت الطريقة المذكورة آنفاً، وهي حرق القماش الخام بدرجات متفاوتة لتشكل بها الوجوه بواسطة التدرجات اللونية. وإضافة إلى ذلك، استعانت الفنانة بالتقنيات الحديثة، وأشركت برامج الذكاء الاصطناعي لخلق وجوه مفترضة بعد إدخال المعلومات الشخصية للضحية، التي من خلالها سوف يشكِّل وجهاً مفترضاً لهذا الشخص. فهذه الوجوه التي رافقت هناء في عملها كانت كما تروي الفنانة بمثابة وجوه حيّة، كانت عيونهم تلاحقها في محترفها الفني أثناء العمل. وفي الوجوه التي أحيتها هناء، ثَمَّة براعة في إقامة حوار ما بين الضحية والمشاهد، وفي استثارة المخيلة لخلق حالة معنوية ثلاثية الأبعاد.







الهدهد ورمزيته

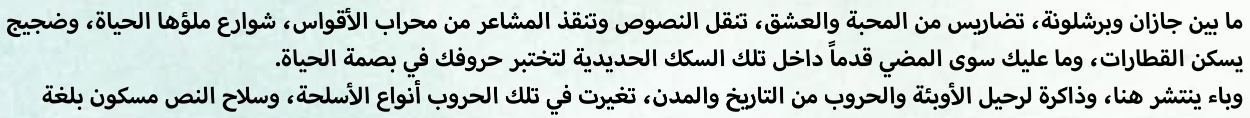
ولا يمكن اختتام الحديث عن أعمال هناء مال الله من دون الإشارة الخاطفة إلى الظهور اللافت والمتكرر لطائر الهدهد في بعض أعمالها. ظهور يغلب عليه الطابع الرمزي للصراع من أجل البقاء، وأحياناً تُقرنه الفنانة بطائر الحمام، رمز السلام.

ومعلوم أن صورة الهدهد ظهرت في فنون وآداب الحضارات القديمة. كذلك في سورة النمل في القرآن الكريم. وفي كتابه الفلسفي "منطق الطّير" لفريد الدين العطّار يلعب الهدهد دور القائد، حيث يدعو الطيور الأخرى إلى رحلة محفوفة بالمخاطر. هذا الهدهد المخاطر والمستكشف والرحال والقائد يظهر في عملها الفني "شيء ما تعلمته" الذي يعود إلى عام 2013م، وفي عملها المسمى "كرسي" للعام 2011م. في هذا العمل الأخير استطاع الهدهد الجلوس على الكرسي المحترق والمكسر والمفتقر لأجزاء أساسية تجعله غير قابل للاستخدام من قبل الإنسان. هذا الكرسي مكسو في نصفه الأول بقصّاصات من مخطوطات عربية، وفي نصفه الثاني تتمدد الحروق السوداء لتضيف على العمل نفحة درامية ترمز إلى الخطر والغموض.



بورتريه الفوضى

إياد الحكمي



ما بين جازان وبرشلونة، تضاريس من المحبة والعشق، تنقل النصوص وتنقذ المشاعر من محراب الأقواس، شوارع ملؤها الحياة، وضجيج يسكن القطارات، وما عليك سوى المضي قدماً داخل تلك السكك الحديدية لتختبر حروفك في بصمة الحياة.
وباء ينتشر هنا، وذاكرة لرحيل الأوبئة والحروب من التاريخ والمدن، تغيرت في تلك الحروب أنواع الأسلحة، وسلاح النص مسكون بلغة الألوان وإيقاع الألوان، الدروع هي القصائد، وما على الشاعر سوى الوقوع في مساحاته الخاصة، ويكتب ما يعينه على اسمرار الحياة.

على هُدى عشبةٍ
تنمو على سككِ الحديدِ
أختانُ إيقاعًا لذاكرتي

ألقي بكل جهاتي جانبًا
أترك الأقواسَ في يدِ باريها
وأختبر الدليل
هذا دمي في قبضة الكاميرا
وهذه بصمتي في حائط الكواليسِ
لاحدْسَ
إلا الذي مسَّ المجرِّبُ في أعماقِهِ
فرأى
لا دربَ
إلا ممرٌّ زادَ عن حاجة القُطّاعِ
وللجثثِ

عليَّ إهمالُ حرف الموتِ في لغتي
عليَّ أن أتناسى أن أغنيتي
مسمومةٌ
وفمي فخٌّ
عليَّ اقتحامُ الوقتِ
أقلامُ بيكاسو الرصاص معي
هذا الإطارُ فضاءٌ في مخيّلتي
عليَّ تكسيرُ باب البيت
لم أجد المفتاحَ في المخبأ المعتادِ يا
أبتي

...

على سجيّةِ درعٍ يمتطي ورقا
ضاعفتُ جِلدي
لكن ظلَّ مخترَقًا
مهمّتي
غمسُ ألوانِ الطبيعةِ
في بترولها الحجريّ
لابتكارِ زجاجٍ يعكسُ القلقَ

عامٌ ويومان
لا أدري بأيةِ تقويمِ

أؤرخُ دمعًا بعدُ ما خُلِقا

ما زال قبرُ لسان الدين منفلقا
ورأسه لم يزل كالشمس محترقا

حقيقةُ الوهم
في وهم الحقيقةِ
لم أدركْ دمشق
لكي أبكي على ملقا

عليَّ إهمالُ حرف الحرب في لغتي
عليَّ أن أتلاشى بين أمتعتي
وأصعد الباص في رفقٍ بلا دعةٍ

...

على الماكينةِ
شيخُ الكارِ منشغلُ
بنسجِ قصةِ قتلى
جدُّهُم بطلُ
وجدُّهم مات مقتولًا
ولكن ميزانيةَ الفلاش باك لم تسعهُ
فقرر المنفِّذُ أن الجدَّ منفصلُ
عن الخطوط الدراميَّةِ في قصة القتلى
وأن مزاجَ الفلم لا يصلُ
إلى المشاهدِ إلا حين ينتقلُ
بحسّهِ الناقد الثوريّ
من ترفِ الأحياءِ
نحو الخلودِ الكشفِ
حيثُ رقابُ الناسِ تُنتَشَلُ
وتُستعادُ
بسرياليّةٍ
لا يعيها غيرُ من قُتِلوا

عليّ إهمالُ حرف القتل في لغتي
عليّ أن أطفئ الموالَ في شفتي
وأنثرَ المتبقي

من حكايةِ موقد الشمّاء الذي سمَّيتُهُ
"ميفا"
على اسمِ آلهة النار القديمةِ في الشّعرِ المعاصرِ لي
تحكي الأساطيرُ عن ذبحٍ عظيمٍ
له في الأرض منزلةٌ
تأبى عليه بأن يُشوى عليها
اهتدت نارٌ إلى خطةٍ
جاءت بقطعةِ فردوسٍ هي العزلة
اشترت لها شجرًا حيًّا
وأحكمت الأقمارَ من حولهِ
ونادت الذِّبحَ
واحتالت عليه بأن الأرض صالحةٌ للموت...

عليَّ إهمالُ حرف الموت في لغتي

إياد الحكمي

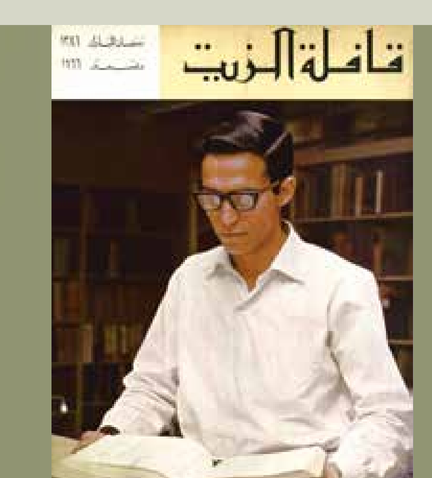
- من مواليد جازان 1988م
- بكالوريوس الحاسب الآلي ونظم المعلومات، جازان، 2012م
- ماجستير التربية في تقنيات التعليم، كاليفورنيا، 2016م
- طالب دكتوراه في قسم تقنيات المعلومات والاتصالات بجامعة بومبيو فابرا في برشلونة

أهم الإصدارات والمشاركات والجوائز:

- حاصل على لقب وبردة شاعر شباب عكاظ 2012م
- "على إيقاع الماء" ديوان شعري حاصل على جائزة الشارقة للإبداع العربي 2012م
- "ظل للقصيدة صدى للجسد" ديوان شعري حاصل على جائزة مجلة دبي الثقافية 2014م
- "مئة قصيدة لأمي" ديوان شعري 2015م
- حاصل على لقب وبردة أمير الشعراء 2017م
- "لا أعرف الغرباء أعرف حزنهم" ديوان شعري 2017م، ترشح للقائمة الطويلة بجائزة الشيخ زايد للكتاب 2019م

شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

المكتبات في أرامكو



في عددها لشهر رمضان 1386هـ (ديسمبر 1966م)، نشرت "قافلة الزيت" استطلاعاً للأستاذ علوي شرف هاشم عن المكتبات في أرامكو. وبعد إلقاء نظرة عامة على تاريخ المكتبات، جال بنا الكاتب على مكتبات الشركة، حيثما توزعت، وعدّد الكتب الموجودة فيها، والنُظم التي تدار على أساسها. وهنا مقتطفات من هذا الاستطلاع:


جانب من مكتبة الأبحاث العربية في الظهران

تأتي في مقدّمة مكتبات أرامكو من ناحية الأهميّة المكتبة الفنيّة المركزيّة بالظهران، وقد تأسّست في شهر سبتمبر عام 1956م. وفي هذه المكتبة من الكتب والمراجع القيّمة ما يسدّ حاجة الأديب والعالم والقانونيّ والمهندس والصحفيّ والمؤرخ وطالب المعرفة.

يمكن إرجاع تأسيس أول مكتبة عامّة إلى اليونانيين القدماء. بيدَ أنّ أشهر المكتبات اليونانيّة وأهمّها في ذلك العهد، هي مكتبة الإسكندريّة التي أسّسها "بطليموس سويتر" والتي تعود شهرتها إلى المساعدة التي قدّمها الفيلسوف الكبير "ديمتريوس دوفالير". تلك المساعدة التي كان لها أثر فعّال في زيادة عدد مؤلّفاتها. ويذكر التاريخ أنّ عدد المؤلفات التي وجدت في هذه المكتبة قد بلغ نحو مليوني كتاب. وتأتي بعد هذه المكتبة من حيث الشهرة والأهميّة مكتبة أرسطو التي أودعها كلّ مؤلّفاته ومدخراته الأدبيّة.

أمّا عن تاريخ المكتبات عند العرب فقد جاء في دائرة معارف (تروسيه) تحت كلمة مكتبة ما يلي: "كان للعرب مكتبات عظيمة القيمة في القاهرة والإسكندرية، وممّا يُذكر أنّه كان عدد المؤلفات التي في مكتبة الحكمة بالقاهرة يبلغ مليون وستمائة ألف كتاب. وكان لهم فيها 70 مكتبة عامّة، منها مكتبة قرطبة التي يبلغ عدد كتبها أربعمائة ألف مجلّد".

ولعلّ أصدق دليل على حبّ العرب للمكتبات هو الشرط الذي وضعه الخليفة المأمون في معاهدة الصلح بينه وبين الأمبراطور ميشيل الثالث، وهو أن يعطيه إحدى مكتبات القسطنطنيّة التي زخرت بذخائر ثمينة من أبرزها كتاب "بطليموس" في الرياضيّات... وفي العالم اليوم عدد لا يُستهان به من المكتبات الشهيرة غير أنّنا في مقالنا هذا سنحصر الحديث في تناول مكتبات أرامكو وأثرها الواضح في نشر الوعي بين صفوف الموظّفين.

أمور متقاربة في مكتبات أرامكو

إنّ زائر مكتبات أرامكو يُلاحظ ولا شكّ أنّ نظام هذه المكتبات موّحد من حيث ترتيب الكتب، ومتقارب من حيث مواعيد العمل. فجلّ هذه المكتبات وخاصّة في منطقتي الظهران ورأس تنورة، تعمل على نوبتين متواصلتين من الساعة السابعة والنصف صباحاً حتّى الحادية عشرة والنصف مساءً... أمّا النظام المتّبع في ترتيب الكتب فهو نظام "ديوي". ومن ميزات هذا النظام أنّ الكتب تُرتّب حسب مادة الكتاب من جهة، وحسب عنوان الكتاب واسم مؤلّفه من جهة أخرى، هذا بالإضافة إلى إعطاء الكتب أرقاماً عشريّة متسلسلة، بحيث لا يجد أمين المكتبة أو الزائر صعوبة في البحث عن أيّ كتاب والعثور عليه. وهناك نظام مشترك عامّ بين جميع المكتبات وهو نظام الإعارة. إذ إنّ مدّة إعارة أيّ كتاب يجب ألّا تتجاوز 14 يوماً، وإلّا اعتبر المستعير مخالفاً للنظام وفرض عليه جزاء رمزي عبارة عن بضعة قروش يدفعها لتفادي النسيان...

أولى المكتبات أهميّة

تأتي في مقدّمة مكتبات أرامكو من ناحية الأهميّة المكتبة الفنيّة المركزيّة بالظهران، وقد تأسّست في شهر سبتمبر عام 1956م. وفي هذه المكتبة من الكتب والمراجع القيّمة ما يسدّ حاجة الأديب والعالم والقانونيّ والمهندس والصحفيّ والمؤرخ وطالب المعرفة. وقد بلغ مجموع ما بها من كتب ومجلّات وفهارس ومراجع فنيّة، ما يزيد على 38,000. ولهذه المكتبة ميزة خاصّة تنفرد بها عن بقيّة المكتبات في أرامكو، وهي أنّها وُجدت لتساعد مختلف إدارات أرامكو في الحصول على أيّ معلومات فنيّة تتعلّق بعمل الشركة. والجدير بالذكر أنّ المكتبة تسلّم ما يقارب السبعة آلاف مجلّة شهريّاً، وتقوم بتوزيعها على جميع إدارات أرامكو في المناطق الثلاث. أمّا أوقات عملها فتختلف عن بقية المكتبات. إذ إنّها تعمل نوبة واحدة فقط حسب الدوام الرسميّ.



قاعة مطالعة الصحف والمجلات في مكتبة حي المنيرة بالظهران، وقد غصت بعدد كبير من الرواد



السيد علي عبدالرحمن، أمين مكتبة الأبحاث العربية بالظهران، يبحث عن أحد المراجع بواسطة البطاقات المرتبة على طريقة "ديوي"



السيد علوي سعود العوامي، أمين مكتبة حي المنيرة بالظهران، يرقم عدداً من الكتب الجديدة الواردة إلى المكتبة



لفيف من الأطباء في مكتبة مركز الظهران الصحي، ويبدو إلى يمين الصورة، في المقعد الثاني، أحد أطباء مستشفى السلامة في الخبر

ولهذه المكتبة فرعان صغيران في كلّ من بقيق ورأس تنورة، تقوم بتزويدهما بالكتب، والمراجع المطلوبة. ويُقدّر مجموع الكتب الموجودة في كلّ من هاتين المكتبتين بما في ذلك الفهارس والمراجع بخمسة آلاف كتاب معظمها فنيّة وهندسيّة. أمّا عن تاريخ تأسيسها فيعود إلى عام 1959م.

مكتبة الأبحاث العربيّة بالظهران

وعلى مقربة من المكتبة الفنيّة المركزيّة في مبنى مقرّ المكاتب العامّة في الظهران تقع مكتبة الأبحاث العربيّة، وقد تأسّست عام 1947م لإجراء الأبحاث المتعلّقة بالشركة فيها. وتحتوي هذه المكتبة على 2000 مجلّة وحوالي 8000 كتاب متنوّعة الأغراض والمشارب، بعضها إنجليزي والبعض الآخر عربيّ، من بينها ما يُقارب 500 مرجع. وبهذه المكتبة آلتان إحداهما للصور السينمائيّة المتحركة والأخرى للصور الثابتة، وتُعرف باسم "الفانوس السحريّ". أمّا مواعيد هذه المكتبة فهي مواعيد العمل الرسميّة.

المكتبات الطبيّة

يعود الهدف من تأسيس المكتبة الطبيّة في الظهران وفرعيها في منطقتي بقيق ورأس تنورة، إلى شعور المسؤولين والإداريين بحاجة الأطباء الدائمة إلى الدراسة والبحث والاطلاع على التطورات الحديثة في علم الطب والعلاج. ومنذ تأسيس هذه المكتبة عام 1956م وهي في تطوّر مطّرد. وقد بلغ مجموع كتبها حتى الآن حوالي 3500 عدا المجلّات والنشرات الطبيّة العالميّة الأخرى. وقد أُرسل مؤخراً إلى المكتبة الطبيّة في الجامعة الأمريكية في بيروت السيد رسول محمد الفشخي، المسؤول عن هذه المكتبة، وذلك لأخذ فكرة عامّة عن كل جديد فيها، وللاطلاع على أحدث طرق العناية بمثل هذه المكتبات.

مكتبات مراكز التدريب

كذلك أنشأت أرامكو في مراكز التدريب الصناعية الثلاثة، مكتبات مدرسيّة زوّدتها بمختلف الكتب العلمية والأدبية والمراجع الثقافية. ففي مكتبة الظهران يبلغ عدد الكتب العربية حوالي 4181 كتاباً بينها ما يربو على 349 مرجعاً، وعدد الكتب الإنجليزية 4423 كتاباً بينها 447 مرجعاً. أمّا في كل من بقيق ورأس تنورة فيبلغ عدد الكتب والمراجع حوالي 5000. وقد أفاد المسؤولون في مركزي التدريب في بقيق ورأس تنورة بأنه سيجري تطوير هاتين المكتبتين وزيادة عدد كتبهما في المستقبل القريب.

تأسست مكتبة الظهران في شهر أغسطس 1956م، وضمّت إليها الكتب التي كانت موجودة في مكتبتيّ مدرسة الجبل ومدرسة التدريب العالي. كما تأسست مكتبة بقيق في عام 1955م، ومكتبة رأس تنورة في عام 1957م. ومعدّل زائري كلّ من المكتبات الثلاث حوالي 500 طالب يومياً، ثلثهم لاستعارة الكتب والباقي للمطالعة والدراسة في قاعة المكتبة، حيث الهدوء والسكينة. وجميع هذه المكتبات تابعة لإدارة التدريب.

مكتبات الأحياء

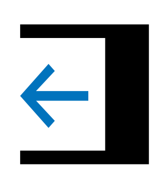
في كلّ حيّ من أحياء سكن الموظّفين توجد مكتبة كبيرة مزوّدة بالقصص والكتب والمجلات، يُشرف عليها موظّفو وحدات الترفيه. ففي حيّ المنيرة في الظهران مكتبة تأسّست في أواخر سبتمبر عام 1952م، وضُمّت إليها مؤخراً مكتبة حيّ السلامة، فأصبح عدد الكتب والمراجع العربية والإنجليزية والأردية فيها حوالي 8700. ويزورها يوميّاً حوالي 400 موظّف لاستعارة الكتب ومطالعة المجلّات والجرائد والدوريات التي تصل إلى المكتبة بانتظام.

أمّا مكتبة حيّ الفرحة في بقيق فقد تأسست عام 1954م، وتحتوي على مجموعة كبيرة من الكتب والمراجع القيّمة تُقدَّر بستة آلاف وخمسمئة كتاب باللغات العربية والإنجليزية والأردية، ويُقدّر معدّل روّاد هذه المكتبة بحوالي مئة شخص يوميّاً.



محمّد خضيّر والبصرة "بصرياثا"

علي محمود خضير



على هدير السفن الغاربة والوافدة، وصدى صخبها المتصل، كان أهالي محلة "منّاوي باشا"، وسط البصرة، يضبطون إيقاع أيّامهم، فالشط على مرمى حجر. وأمام منظر عبورها الأبدي، تخفق على سواريها أعلام دول الشرق والغرب، ويتألق فوق سطوحها وعد حياة لما تكتشف بعد، كان صبي الضفّة يبذلُ ساعاته مستجيباً لنداء المدينة العميق. سيكبر الصبي ليفي بوعد مدينته العالمية، ويملأ كراريس العالم بحبر حكاياتها النادرة، ويحرس مداخلها بإضلاع كلماته.

من يطّلع على أعمال محمد خضيّر، القاص العراقيّ الرائد، يجد المكان وجمالياته جزءاً أساسياً من مشغله السردي طوال نصف قرن كرّسه أحد أهم أعمدة الأدب العربي المعاصر وصنّاع حداثتها. ويمكن للقارئ التماس تلك العلاقة على نحو نموذجي في عمله "بصرياثا" الذي سيكون وثيقة أدبيّة رفيعة في تحويل المكان إلى موقف ثقافي شامل، إذ خلق من موقعه مدينة خيالية تتداخل فيها الأزمنة ويتقاطع فيها السحري بالواقعي.

خرابات وملاذات

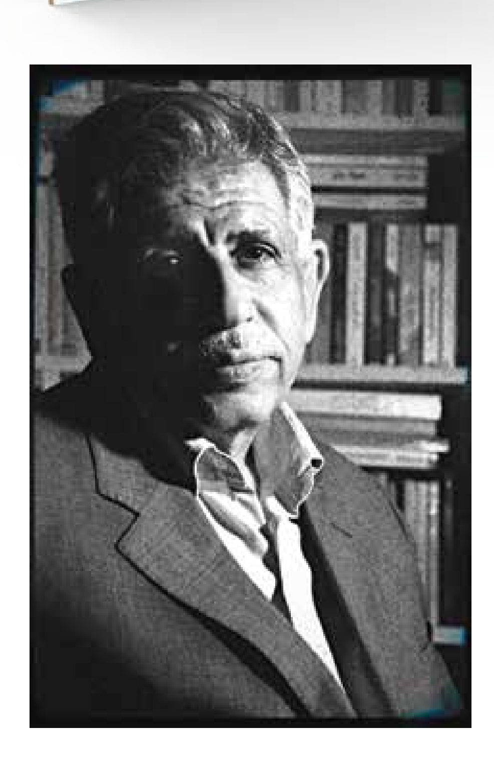
عَرفت مدينة البصرة طوال تاريخها خرابات متلاحقة، بين أوبئة واحتلالات وحروب، وكانت في كل مرّة تستعيد صورتها الأيقونيّة على يد أبنائها. وفي وقت كانت الحرب تدك بآلتها جسد المدينة وتهدِّده بالإمحاء مطلع ثمانينيات القرن المنصرم، كان خضيّر ينسج بدأب ورّاق بصريّ سجادة كلمات للأمكنة بوصفها خبرة معيشة منذ ولادته أيّام الحرب الكبرى الثانية (1942)، ليفرشها عبر قصص ومرويات الكتاب، تحافظ على صورة المدينة حيّةً، وتعود لاختبار صمود هذه الصورة بإزاء الظروف التاريخية الطاحنة.

بعد ولادته قرب ضفاف الشط التاريخي، وتعلقه صبياً بأسراره وأساطيره (ظهرت لاحقاً في نص: حلم نهر)، انتقل في ولادته الثانية إلى اكتشاف المدينة، شياطينها وأبطالها، سحرتها وحرَّاسها، راصداً تراجع الطبيعي فيها بإزاء صعود الصناعي وتبدل الأحوال والمآل بناسها "نص الاكتشاف الأول". ولادة الكاتب الثالثة حدثت بدخوله سلك التعليم، واستمراره لأكثر من أربعين سنة، استكشف خلالها أسرار الجنوب العراقيّ، ببيئاته المختلفة. فمن الأهوار انتقل إلى بلدات البصرة القصيّة مثل السيبة والمطيحة "نص أبو الخصيب: طريق الحكايات"، لتظهر بصمات المكان لاحقاً في قصص عديدة شكلت طيفاً خاصاً في مسار القصة العراقية والعربية، وكانت دائماً "بصرياثا" هي المرجعية الفنيّة لتلك الأعمال.

ولادة الكاتب الرابعة كانت بعد تقاعده من الوظيفة وتفرّغه للكتابة والقراءة، محققاً ذروات سرديّة فارقة تمد خيوطها السرّيّة مع "بصرياثا" كما في كتبه: "رؤيا خريف"، "حدائق الوجوه"، "أحلام باصورا"، "ما يمسك وما لا يمسك".

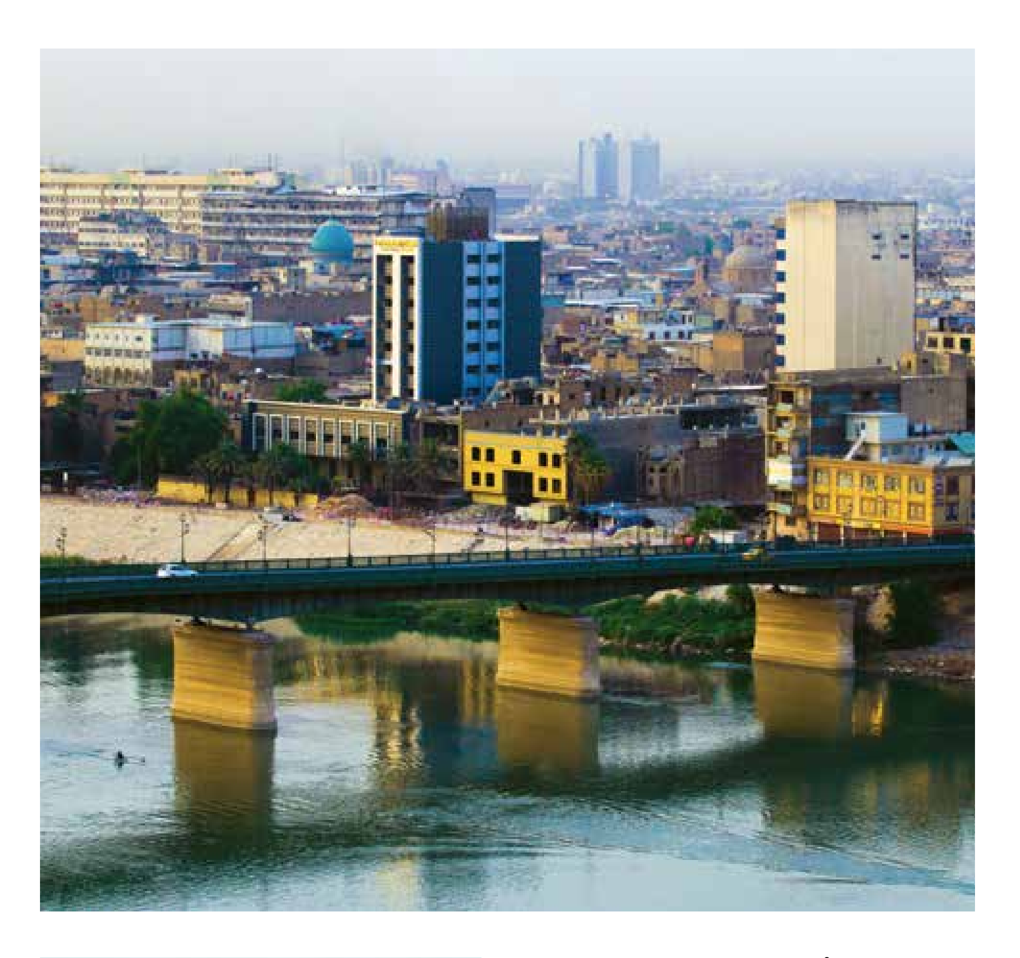
المدينة حبلاً سُرّياً للكتابة

على نحو بالغ الخصوصية ارتبط الكاتب محمّد خضيّر بمدينته، فلا تكاد تذكرُ إلّا ويذكرُ كاتبها. حتى اكتسب لقب "المواطن الأبدي"، إذ لم يُعرف أن تركها رغم ما شهدته من حروب ودوّامات عنف وظروف سياسية قاهرة. البقاء والمواجهة بالكتابة كان خيار الكاتب، محاولاً استعادة الأصل الأيقوني للمكان، ذلك الذي شهده في القرنين الثاني والثالث الهجري، حيث عرفت البصرة عصرها الذهبي مع حلقات الأدب وعلوم اللغة والقرآن وكتابة المعاجم اللغويّة وجمع الشعر العربي القديم. يرى خضيّر أن صورة البصرة "وقفت عند هذا الحد ولم تتجاوزه، إذا كانت قد تجاوزته بمعالم مدنية معينة، فهذه المعالم كانت دائماً مهدّدة بالزوال".



لم يعرف في تاريخ الأدب العراقي قبل "بصرياثا" كتابٌ سرديٌّ، متضامن النصوص، ينفتح على الفنون الكتابيّة من شعر وسيرة وتحقيق أدبي، ويعنى بجماليات المكان/المدينة ويحقق، عبر أسلوب متفرد، كتالوجاً ثقافياً واجتماعياً وتاريخياً لها، ليترك في وقت سريع تأثيراً على المشهد السردي العراقي تمظهر في محاولات لاحقة جرب مؤلفوها اقتفاء أثر خضيّر والكتابة عن أمكنة نشأتهم، وليترجم "بصرياثا" لاحقاً إلى الإنجليزية في أكثر من طبعة. وبين عامي 1987 و1990م، أفصحَ الكاتب عن خمسة نصوص من كتابه، بدأها بفصل "صباحيات

من يطّلع على أعمال محمد خضيّر، القاص العراقيّ الرائد، يجد المكان وجمالياته جزءاً أساسياً من مشغله السردي طوال نصف قرن كرَّسه أحد أهم أعمدة الأدب العربي المعاصر وصنّاع حداثتها.



وليليات"، الذي دوّن فيه يوميات الحرب الفادحة في قصص مكثفة، عالية الشعريّة، تختزل لحظات إنسانية فارقة لا يمكن لقارئها الإفلات من وطأة وحش الحرب الجاثم على النفوس والحياة بتفاصيلها المعيشة واللا مرئية. وفي وقت كانت شوارع البصرة مساقط لقنابر الهاون، وحدودها تستعر بأجساد أبنائها ويخيّم على سمائها نواح أبديّ، ظلّ كاتب المدينة يدافع عنها بقصص دانت الحرب وعرّت آثارها الفادحة.

أم البروم... استعادة الوباء

وإذا كانت البصرة اليوم تعيشُ الوطأة الثقيلة لرعب فايروس "كورونا" وأخبار ضحاياه العاجلة، وما خلّفه من إجراءات وإصابات تعدُّ بين الأعلى في العراق، فإن حكّاء المدينة كان قد استشرف دورة الزمان المكرور في واحد من الفصول المؤثرة لبصرياثا، استلهم فيه علاقة المدينة بقلبها الحيوي تجارياً واجتماعياً وهي ساحة "أم البروم" بميدانها الرئيس، وأسواقها الداخلية، بضجتها الدؤوبة للباعة والمتسوقين، وطيف من الوجوه والروائح، الأحلام والخيبات، الأسماء والعلامات، كأنّها مرآة كبيرة تعكس تبدل الظروف بناسها، مذ كانت ميداناً عامّاً ثم تحوَّلت إلى مقبرة للفقراء، ثم حديقة تأوي السائلين والعابرين، ليمرّ على العام 1831م، يوم طوى البلاد الطاعون المدمّر بين عدة موجات أخرى شهدتها البصرة خلال الحكم العثماني حوّلت الحاضرة مدينة أشباح وساحتها إلى قدر كبير (بروم).

بعض السفر لا يحتاج حقائب

إلى الشمال من مركز المدينة، تستريح محطّة قطار البصرة، حيث الرحلة التي أمدّت الكاتب برؤى القرى البعيدة والمزارع المنبسطة على جانبي القطار الصاعد إلى بغداد. كانت المحطّات المجهولة، المدفونة في رمال الصمت والوحشة، علامات لحيوات مندثرة ومعزولة، وطبيعة حادّة وقاسية، كان محمّد خضيّر يروي عن عطايا القطار الستيني مخبراً مثل أبطال "ألف ليلة وليلة" عن حكايات لا متناهية تشكّل كتاباً بآلاف الصفحات، يحفظ تضاريس الأرض ومصاير من عليها. كتب أطيافها بشغف مَن كانت الكتابة قدره المحتوم، وتسليم مَن عاش حياته كلها في انتظار لحظة كتابة. "إننا لا نحيا من أجل لا شيء، نحن نحيا من أجل أهداف معلومة أو مؤجّلة. من أجل لحظات معيَّنة قصيرة أو زائلة".

ليست المدينة بمائها وصحرائها، بواقعها وأشباحها مادة "بصرياثا" فحسب، لم ينسَ حكّاؤها تدوين واقع المكان التاريخي والجغرافي مع جردة ساحرة لتلاقحها الثقافي والاقتصادي، منفتحة على العالم بقوافل تجارها من وإلى الصحراء العربية، وبأشرعة السفن التجارية التي حملت دهشة الدنيا من بضائع وعمال ونوتيين وجوابي خلجان، حتى تداخلت الألسن وامتزجت الثقافات وذابت الأعراق لتصير المدينة كتاب العالم القديم، ويصير كل وافد إليها سطراً في كتاب المدينة.



براهين كثيرة، سرديّة وإنسانيّة، أثبتها محمد خضيّر في كتابه "بصرياثا"، غير أن برهاناً أثيراً سيحفظه الأحفاد للأسلاف: أن مدينةً تدافع عنها الكتابة، ليس لها أن تمحى!





"آخر زيارة".. فِلْم يحاكم بصمت جيل الآباء

خالد ربيع السيد

يضعنا فِلْم "آخر زيارة" للمخرج عبدالمحسن الضبعان، أمام ثلاثة أجيال، جد وابن وحفيد، ليطرح من خلال قصتهم بعض الأسئلة: ماذا عن التشابك في علاقات هذه الأجيال الثلاثة؟ وما هي أوجه الاختلاف والمسلَّمات الموروثة؟ فهذا الفلم الحائز جائزة لجنة التحكيم في "المهرجان الدولي للفلم" بمدينة مراكش في ديسمبر 2019م، يذكِّرنا إلى حدٍ ما برواية الأديب الروسي إيفان تورغينيف "الآباء والبنون"، التي أصبحت منذ صدورها وحتى الآن التوصيف الأعمق لصراعات الأجيال.

يحكي فِلْم "آخر زيارة" عن علاقة بين أب وابن وحفيد، فيبقينا طوال ساعة ونصف الساعة مع قصة تجمع الجد والأب "ناصر" (الممثل أسامة القس، صاحب الأداء البارع)، والابن "وليد" (الممثل الشاب عبدالله الفهاد). الفتى المراهق الذي يجد نفسه مرغماً على مرافقة والده الأربعيني في رحلة بالسيارة إلى المنطقة الشرقية لحضور حفل زواج أحد أصدقائه المقرَّبين. ومنذ اللحظات الأولى في الفلم يتبيَّن لنا كُنْهُ العلاقة المتوترة، بين الأب والابن.

الرحلة في مسار آخر

نرى الأب والابن منطلقين بالسيارة. ولكنَّ حدثاً طارئاً يحوّل مسار الرحلة إلى مكان آخر نتتبع فيه علاقتهما وتفاعلاتهما مع ما حولهما، وذلك حينما يتلقى ناصر اتصالاً من أخيه الأكبر منصور، يخبره فيه عن مرض أبيهما، الذي يبدو أنه يعيش آخر أيامه، وأن عليه المبادرة بالحضور. ما يدفع ناصر إلى تغيير مساره والتوجه مباشرة إلى قريته الواقعة جنوب الرياض.

يصل ناصر وابنه وليد إلى القرية، حيث المجتمع مختلف عما يعايشانه في مدينة الرياض. وهناك، يتعاملان مع مجموعة من الشخصيات المختلفة عما اعتادا عليه في المدينة، وكذلك نوعية مختلفة من طبائع الأمور التي لا يرونها عادة. كما تزامن حضورهما إلى القرية بحدث مأساوي أثّر على أهلها، حينما أُعلن عن اختفاء أحد الفتيان في ظروف غامضة.

ولكن الأهم من ذلك، اتضاح مدى عمق الهوة الفاصلة بين ناصر وابنه وليد. إذ يحاول الأب أن يجبر ابنه على الالتزام بالصلاة وبعادات القرية المحافظة، في مسعى للمحافظة على المظاهر أمام شقيقه وأبنائه الذين عاشوا في القرية طيلة حياتهم. لكن محاولاته تلقى آذاناً صمّاء من الابن الذي يلجأ إلى الانعزال مع موسيقاه وهاتفه الجوَّال، وقد تعاظم بداخله الشعور بأن والده عاجز عن فهمه.

شخصيات هذا الفلم تبدو رموزاً للأجيال التي تنتمي إليها. فالجد هو الجيل القديم وأفكاره تذوي في ظل التحوُّلات الاجتماعية التي يشهدها الواقع

الراهن، والأب هو الجيل الأوسط الذي لا يزال حائراً بين تراث أجداده والقيم المعاصرة، أما الابن المتمرد فيمثل رغبة الجيل الجديد في التحرر من القيود ورسم ملامح المستقبل بشروطه الخاصة. قد تمثل هذه التأويلات مفاتيح رمزية شخصيات الفلم، ومنها يمكن قراءته بشكل مغاير.

حبكة متماسكة

فما بين الحدث الغامض المتمثل في اختفاء الفتى، واكتشاف القرية بتقاليدها وشخصياتها، وتوتر علاقة الأب بابنه، وتأثر شخصياتها بالمحيط الذي يعايشانه، تجري أحداث الفلم في سيناريو محدَّد وبإيقاع هادئ وبطيء. ولكنَّ ثمَّة تشويقاً يكتنفه، لعله طبيعة الأداء التمثيلي التي تساير السرد الفلمي. وصولاً إلى اللحظة التي تبلغ قمة التوتر في علاقتهما، بموت الجد المريض وانكشاف سبب اختفاء الفتى الصغير.

بلا مؤثر موسيقي

لا يغيب عن المشاهد أن الفلم اعتمد على المؤثرات الصوتية الطبيعية، ولم يركن إلى مؤثر موسيقي، وهذا يرجع إلى رؤية المخرج بالتأكيد. ومع أن ذلك لا يقلل من قيمة الفلم، ولكن بعض المشاهد كانت تستلزم، كما يعتقد البعض، تطعيمات موسيقية، ليس لإضفاء بُعد جمالي سمعي، ولكن لتأكيد معنى درامي بصري معيَّن. فعلى سبيل المثال، عندما خرج الولد إلى التنزه في المزرعة، ربما كان المشهد بحاجة إلى موسيقى تعكس شعور الابن من ناحية، والإحساس بالمكان من ناحية أخرى. كما قد ينطبق ذلك على المشهد الذي يصوِّر ناصراً وابنه في السيارة، فلربما كان يحتاج إلى مؤثر موسيقي يصعّد من حالة التوتر الصامت بينهما. لذا، أفقد الاستغناء كلياً عن المؤثر الموسيقي عنصراً كان من الممكن أن يضيف بُعداً درامياً مؤثراً، ولذا يشعر المشاهد بأنه شاهد فلماً قاتماً مشبعاً بالحالة النفسية السوداء المتمثلة في مزاج الحفيد. ومردُّ ذلك هو رؤية المخرج الذي يرنو إلى الإمعان في معايشة الشعور بالاختناق المشوب بالصمت عند الفتى المراهق.

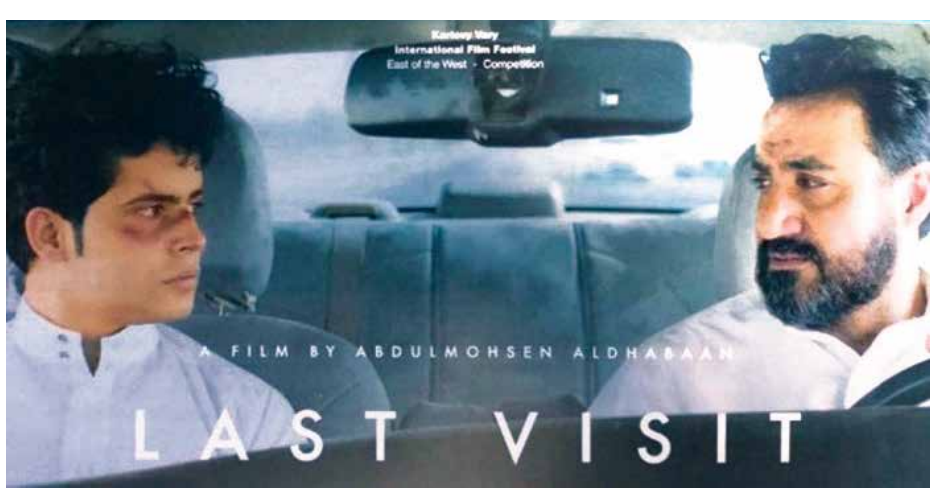
الصمت الموحي

يحاول سياق السرد الفلمي أن يمتلئ بالدلالات والمفارقات بين جيل الآباء وجيل الأبناء، مما يجعله وكأنه محاكمة صامتة لجيل الآباء. وقد تناول السيناريو ذلك بشكل غير مباشر، وهذا ما يرفع من القيمة الفنية والتأثيرية للفلم. لكن أسباب عدم انسجام الأب مع ابنه وحنق الابن على أبيه تتسم بالغموض، وهذا ما يتطلب من المشاهد أن يلجأ إلى التأويل والتخمين. ففي أحد المشاهد، يصف الابن أباه بأنه غبي، فما هو الغباء الذي يقصده؟ لم يكن واضحاً هذا الغباء الذي يمقته الابن، هل لأنه لم يفهمه؟ هذا ما أفقد الصراع النفسي بين البطلين التأثير العاطفي المنطقي، وأربك بالتالي أحـد عناصر الحبكة. ولكن الفلم يبقى ذا مستوى عالٍ بصفة عامة.

مخرج ذو رؤية مستقلة

عبدالمحسن الضبعان، مخرج شغوف بالسينما، تحرِّكه ثقافته وإدراكه لما يريد أن يقوله سلفاً، وعندما قدَّم أفلامه القصيرة: "الباص" و"ثلاثة رجال وامرأة" ثم "الوقائع غير المكتملة لحكاية شعبية" و"هذا هو منزلي" و"المفتاح"، سعى من خلالها إلى تقديم سينما مستقلة لها طابعها الخاص المنطلق من بيئته التي عاشها وتشرَّب واقعها، فنقلها بصدقية فنية تقارب حلمه الأكبر الذي بدأ يتحقق مع فلمه الطويل "آخر زيارة".

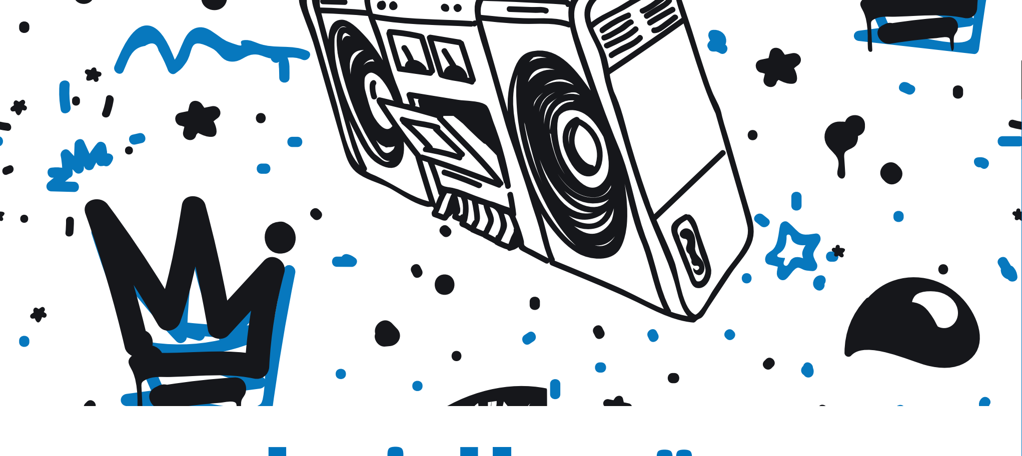




"آخر زيارة"

إخراج: **عبدالمحسن الضبعان**
بطولة: **أسامه القس وعبدالله الفهاد**
شارك في التمثيل: **فهد الغريري، مساعد خالد، غازي حمد، وشجاع نشاط**
كتابة: **فهد الأسطاء وعبدالمحسن الضبعان**
تصوير: **أمين مسعدي**
إنتاج وقيادة الفريق الفني: **محمد الحمود**





موسيقى الشباب..
هل هي احتجاج على لا شيء؟!

الدكتور نادر كاظم

في نوفمبر 2018م، ألغت نقابة المهن الموسيقية في مصر حفلاً غنائياً لحمو بيكا، ووقتها دافع نقيب المهن الموسيقية الفنان هاني شاكر عن قرار النقابة، بحجة أن دور النقابة هو "حماية الشباب من التلوث السمعي". وفي يناير من العام نفسه، منعت أعلى هيئة إعلامية في الصين - إدارة الدولة للصحافة والنشر والإذاعة والسينما والتلفزيون في جمهورية الصين الشعبية - ثقافة الهيب هوب على أي برنامج من برامجها، وتم، على إثر ذلك، إزالة أغاني ومقاطع لمغني هيب هوب صينيين من قنوات اليوتيوب الرسمية، وكانت الحجة أن هذه الثقافة "لا معنى لها، وفجة، وفاحشة".

طبعاً لم يسأل أحد الشباب، وهم أغلب المعجبين بهذه الثقافة وموسيقاها، عن ذوقهم، وعما إذا كان ما يسمعونه ليس إلا ضوضاء وتلوثاً سمعياً فجّاً وفاحشاً. لكن معيار التقييم لدى أساتذة الموسيقى الأبويين عادة ما يكون مائلاً باتجاه أغاني الزمن القديم وموسيقى الفن "الراقي" المعتبرة. لكن إصرار الشباب على الغناء والاستماع لهذا النوع من الغناء والموسيقى يدفعنا إلى التساؤل: لماذا كل هذا الإصرار؟ وماذا تريد موسيقى الشباب اليوم؟

في الستينيات والسبعينيات، مع ظهور وانتشار موسيقى البوب والروك والجاز حول العالم، انفتح شباب العالم، بمن فيهم شباب العالم العربي، على نمط موسيقي وغنائي مغاير، كان أكثر قرباً إليهم من الحفلات الموسيقية الهادئة هدوءاً صار يذكرهم بصمت القبور، وبإيقاعاتها البطيئة التي أصبحت تصيبهم بالملل والنعاس. كان الروك، بالنسبة لشباب الستينيات والسبعينيات، عربياً وعالمياً، يعني التحرر والتغيير والحلم بالمستحيل والثورة والاحتجاج والتمرد على الواقع وعلى العالم وعلى كل نظام قائم. جاءت موسيقى الشباب، آنذاك، متناغمة مع شباب ساخطين يحتجون على كل شيء، على كل شكل من أشكال السلطات والأنظمة من سلطة الآباء إلى النظام الأبوي في المؤسسات (المدارس والمعاهد والجامعات...) إلى هيمنة الإمبريالية العالمية والنظام الرأسمالي المتوحش. كانت، باختصار، فترة انفجار ثوري على مستوى العالم، ثورات وتمردات وانقلابات تنفجر في كل مكان، وحركات نسوية تصل الذروة في تمردها، وشباب مايو 68 يرفعون شعار المرحلة: "كن واقعياً واطلب المستحيل"، وجماعات الهيبيز يعلنون رفضها الكبير لكل شيء، والمدافعون عن السلام يتظاهرون احتجاجاً على حرب فيتنام..

انتهت الحرب الباردة، وانتهى كل شيء تقريباً، خمدت الثورات والاحتجاجات، وراحت السكرة وجاءت الحسرة حتى من دون أن تأتي معها أية فكرة. والسؤال الآن: على ماذا تتمرَّد موسيقى الشباب الصاخبة اليوم؟ لم يعد العالم متحركاً كما كان في ذروة صعود موسيقى الروك والجاز والبوب. خمدت أغلب الحركات الثورية، وتبخرت كل الآمال الكبرى بالتغيير، وأصبح الشباب أقرب لأن يكون عبئاً ديمغرافياً بانعكاسات اقتصادية وسياسية واجتماعية (سلبية في الغالب). لجون ستراسبو كتاب مثير للجدل بعنوان: "Rock 'til You Drop: The Decline from Rebellion to Nostalgia"، ويقدِّم فيه احتجاجاً على صناعة موسيقى الروك اليوم، وكيف تحوَّلت موسيقى الروك لدى الشباب من معاني التمرد أيام عنفوانها في لندن الستينيات إلى الحنين والنوستالجيا للأيام الخوالي. الحنين ليس تمرداً، بل هو ذرف للدموع على تمرد كان ولم يعد، في حين أن الروك موسيقى شبابية ومتمردة كما يقول ستراسبو، وهي موسيقى لجيل قبض على روح عصره بامتياز: "آمل أن أموت قبل أن أصبح عجوزاً". إلا أن الوضع يصبح محزناً ويدعو للرثاء حين تتحوَّل موسيقى الشباب المتمرد إلى مادة مهدئة لجيل عجوز هو الآن في السبعين والثمانين من عمره، جيل لم يعد يبحث عن الثورة، بل عن "سحر" تلك اللحظة التي مضت وهي غير قابلة للاسترجاع.

بالطبع، أنا لا أصادر حق أي جيل أو فئة من الناس في الاحتجاج بالموسيقى، ففي كل زمان ومكان هناك دائماً أسباب تدعو للاحتجاج والتمرد، ولا أصادر حق أحد في أن يستمع لما يشاء من أنواع الموسيقى سواء أكانت فناً "راقياً" أو مجرد ضوضاء وتلوث سمعي فجّ، ولكني أتساءل: على ماذا تحتج موسيقى الشباب اليوم؟ ماذا تريد أن تقول موسيقى الهيب الهوب على سبيل المثال وهي التي نشأت في الأصل كموسيقى احتجاجية؟ ثم إذا كانت هي موسيقى احتجاجية، فعلام تحتج بالضبط؟ هل هو احتجاج في الفراغ أم على الفراغ وعلى لا شيء؟ ولكن ألا تمثّل موسيقى الشباب اليوم أحلامهم وما يريدون أن يصبحوا عليه؟ ألا يعبِّر الإصرار على هذه الموسيقى عن ظمأ شبابي لشيء ما؟ أنا فقط أتساءل.



تقرير القافلة

هذا ما سيتغيَر مع التحوّل

من الحوسبة التقليدية إلى الحوسبة الكمومية

الدكتور أبو بكر سلطان أحمد

يتزايد الحديث حالياً عن "الحوسبة الكمومية" التي تختلف كثيراً عن الحوسبة التقليدية التي نعرفها اليوم، وتتفوَّق عليها في السعة والسرعة وأمور أخرى كثيرة حتى حدود يصعب تخيلها. ووعود الحوسبة الكمومية ضخمة وتشمل قطاعات عديدة تبدأ بالاتصالات، ولا تتوقف عند الطب والصيدلة والسيارات الذكية، كما أنها لا تخلو من بعض التهديدات. فما هي طبيعة هذه الحوسبة المرتقبة؟ وكيف تعمل؟



أصبحت الحوسبة الكمومية "حَكَمْ" موضوع الساعة في أوساط العلماء والصناعة والأكاديميين، والحكومات وحتى السياسيين. وكان وراء هذه الإثارة توقعات قيامها بتعزيز الأمن القومي، وتسريع الابتكار العلمي، وتعزيز قوة الحوسبة في مجالات كانت صعبة.

ويُتوقع من "حَكَمْ" تجاوز الحاسبات التقليدية في مجالات مستعصية مثل "فك تشفير المفتاح العام" (Public Key Decryption)، والحد من الوقت اللازم للبحث في قواعد البيانات، بل ستكون وراء كشف أسرار الطبيعة، والتفاعلات الكيميائية، وعلوم المواد والمخدرات و"النانو" و"الفيمتو".

ويتميز "حَكَمْ" عن الحاسب التقليدي الرقمي في مجالات عديدة، الجدول (1). فمثلاً، يمكن أن يحتوي حاسب رقمي تقليدي حجمه 4 "بتات" على أي واحد من 16 رقماً (2^4) في أوقات مختلفة. بينما، توجد في "حَكَمْ" "كيوبِتات" تتراوح قيمتها من 0 إلى 1؛ وبالتالي، يوجد نظام كمّي لجميع الحالات الممكنة؛ فيمكن مثلاً أن يحتوي سجل "حَكَمْ" حجمه 4 "كيوبت" على 16 رقماً مختلفاً في وقت واحد. ونظرياً، يمكنه العمل وفقاً لكثير من القيم على التوازي، بحيث تصل سرعة "حَكَمْ" صغير بحجم 30 "كيوبت" فقط إلى 10 تريليونات "فلوبس" (FLOPS)، أي تقارب سرعة حاسب رقمي عملاق. وتسمح الخصائص الكمومية للجسيمات دون الذرية (الـ"كيوبت") بالتفاعل والتشارك في المعلومات والحوسبة والتشفير الآمن والاتصالات بسرعة تستحيل على التقنية الرقمية التقليدية، ولكنها في تحديات شديدة، التي تعيق الاستفادة الكاملة من التقنية الكمومية.

ولزيادة قوة "حَكَمْ" الحوسبية، يلزم إجراء تحسينات

الجدول رقم 1: الحوسبة الكمومية مقابل التقليدية

المجالات	التقليدية	حَكَمْ
الجوهر	تعتمد على "البت"	تعتمد على "الكيوبت" وميكانيكا الكم
المعالجة والتخزين	يمكن لكل "بت" معالجة وتخزين إما 0 أو 1.	يمكن لكل "كيوبت" معالجة وتخزين أي مزيج من 0 إلى1 الوقت نفسه.
التفاعل	تغيّر بطيء.	تغيّر سريع.
	لا تتداخل كل "بت" مع الأخرى على شريحة المعالج.	"الكيوبتات" تتفاعل مع "الكيوبتات" الأخرى لإجراء حسابات كثيرة وقت واحد.
مُنتج متباين	حساب جديد كل مرة يتم فيها إبدال المتغيرات.	مجموعة ضيقة من النتائج المحتملة.
	كل مسار حوسبة يؤدي إلى نتيجة واحدة	مساحة عمل تتنامى طبقاً لدالة أسّية.
		مسارات كثيرة وقت واحد.
السرعة	حاسب رقمي عملاق بسرعة 10 تريليونات "فلوبس".	نفس سرعة "حَكَمْ" بحجم 30 "كيوبت" فقط.
	يستغرق حاسوب فائق تقليدي 10،000 عام لاختبار دارة كمومية مليون مرة.	يستغرق معالج 53 "كيوبت"، 200 ثانية لاختبار دارة كمومية مليون مرة.
الإجابات	تعمل بطريقة مباشرة جداً.	العمليات الحسابية الكثيرة لتضييق المدى تُخفّض السرعة
	إجابة واحدة دقيقة.	تقدم مدى ضيق من الإجابات المحتملة
	تتعامل مع مجموعة محدودة من البيانات	
الدقة	أدق	أقل دقة لتغيّر الـ"الكيوبتات" السريع.
		احتمالية
النهج الهجين	بنهاية 2020م، يُتوقع حل كثير من المشكلات كثيرة المتغيرات من خلال هجين من "حَكَمْ" والحاسب الرقمي.	

المقياس المفيد لفهم القدرة الكمومية هو حجم الكم الذي يقيس العلاقة بين عدد ونوعية الـ "كيوبتات"، والاتصالات بين الدارات، ومعدَّلات الأخطاء.



في بعدين: الأول هو كلما زاد عدد الـ "كيوبتات"، أمكن معالجة وتخزين مزيد من الحالات الكمومية. والآخر هو خفض معدلات الخطأ الضروري لمعالجة حالات "الكيوبتات" المختلفة بدقة، ولتقديم إجابات واضحة وليس ضوضاء. والمقياس المفيد لفهم القدرة الكمومية هو حجم الكم الذي يقيس العلاقة بين عدد ونوعية الـ "كيوبتات"، والاتصالات بين الدارات، ومعدلات الأخطاء.

مراحل تطوُّر الحاسبات الكمومية

مرَّت "حَكَمْ" بأربع مراحل حتى الآن من أصل خمس، وهي: مرحلة الظاهرة الفيزيائية، ثم التجارب، ثم التحقيق، ثم الأنظمة العملية، ثم المرحلة التجارية لحل مشكلات واقعية فيما بعد. الرسم (1).

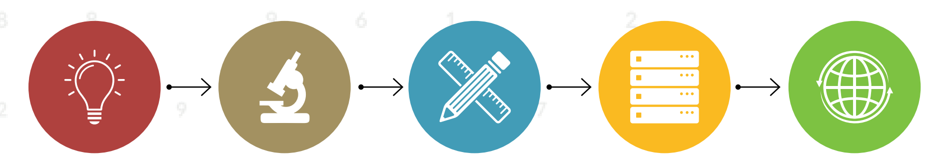
فقد جاء اكتشاف "حَكَمْ" لأول مرَّة في الثمانينيات من القرن الماضي كوسيلة لتحسين النمذجة الحاسوبية لسلوك الأنظمة الفيزيائية الصغير جداً ("الكم"). ففي عام 1959 م، أشار الفيزيائي الأمريكي الحائز جائزة نوبل "فاينمان" إلى أنه عندما تبدأ المكونات الإلكترونية الوصول إلى المقاييس الذرية، تحدث التأثيرات التي تنبأت بها ميكانيكا الكم وهو ما يمكن استغلاله في تصميم حواسيب واتصالات كمومية أقوى وأسرع.

وتطورت نظرية "حَكَمْ" لاحقاً بعد إلى ما هو أبعد من توقعات "فاينمان". ففي عام 1985م، تم وصف البوابات المنطقية الكمومية لـ"حَكَمْ". ونما الاهتمام بهذا المجال في التسعينيات مع إدخال خوارزمية "شورShor" لتحليل الأعداد الأولية الصحيحة إلى عوامل بأقل من 6 "كيوبتات"، والتي إذا نفذت بواسطة "حَكَمْ"، ستسرع أضعافاً مضاعفة سهولة فك التشفير من دون معرفة مفاتيح التشفير، بل ستهدِّد أمن أساليب التشفير المعروفة. وتُعدُّ "حَكَمْ" النموذج الوحيد لمعرفة التشفير بسرعة أعلى من حاسبات اليوم. وعندما يتم بناء "حَكَمْ" عملي، فإنه سيمكن كسر خوارزميات التشفير الحالية بسرعة. ومن ناحية أخرى، ستقدِّم التأثيرات الميكانيكية الكمومية طريقة جديدة للاتصالات الآمنة والمعروفة باسم تشفير الكم. وعلى الرغم من إمكانات "حَكَمْ" الهائلة، إلا أن متطلباتها صارمة بالقدر نفسه، فيجب أن يحافظ "حَكَمْ" على الترابط بين وحداته ("التشابك الكمومي") لفترة كافية لإجراء الخوارزميات الكمومية بنجاح.

السباق

في 1998م، كان أول "حَكَمْ" عملي أمريكي بحجم 2 "كيوبت"يعتمد على الجسيمات دون الذرية. وعلى الرغم من تماسكه لبضع ثوانٍ وكونه بدائياً في حل مشكلات واقعية، لكنه أوضح مبادئ الكمومية الغامضة. وبدلاً من محاولة عزل عدد قليل من الجسيمات دون الذرية، استطاع معالجة عدد كبير من جزيئات سائل "الكلوروفورم" عند درجة حرارة الغرفة. واستخدم الباحثون مجالاً مغناطيسياً لتوجيه دوران نواة الكربون ونواة الهيدروجين السريع فيه. وبالإضافة إلى المجال المغناطيسي الخارجي، تم إنفاذ نبضات تردد راديوي لجعل حالات دوران النووي السريع "تتقلب"، مما يؤدي إلى خلق حالات موازية للكيوبتات ومضادة متراكبة. ثم أنشأ المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا الأمريكي "حَكَمْ" بحجم 4 "كيوبت" من خلال تشبيك أربع ذرات "بريليوم" متأينة وباستخدام "مصيدة" كهرومغناطيسية. وبعد تحديد مسار خطّي للأيونات، قام ليزر بتبريد الجسيمات إلى درجة الصفر المطلق تقريباً (للتقليل من فك تراكب وتشابك الأيونات). وأدت مزامنة حالات دورانها السريع باستخدام الليزر إلى تشابك وتراكب حالتي الدوران العلوي والسفلي في الوقت نفسه للأيونات الأربعة.

رسم 1: نشوء وتطور "حَكَم"



المرحلة التجارية 2025	مرحلة الأنظمة 2015 - 2025	مرحلة التحقيق 2010	مرحلة التجارب 1990 - 2000	مرحلة الظاهرة 1950 - 1990
إنتاج نظم حوسبة كمومية لحل مشكلات حقيقية	هندسة في مستوى النظام لحاسبات كمومية علمية	تطوير معالجات كمومية وحاسبات كمومية بدائية	إنشاء آليات أساسية مع أجهزة مادية	بحوث نظرية، تجارب عملية محدودة



خلال السباق الكمومي بين عمالقة التقنية، نجحت "آي بي إم" في بناء معالج بحجم 20 "كيوبت" ثم 50 "كيوبت"، باستخدام مكونات فائقة التوصيل أيضاً.

واعتمدت "حَكَمْ" على تقنية أشباه الموصلات أيضاً. وفي مقاربة، يوجد عدد من الإلكترونات الحرة ("كيوبتات") داخل مناطق صغيرة للغاية في أشباه الموصلات، والمعروفة باسم النقاط الكمومية (مثل بقع الألوان الصغيرة التي تظهر على شاشات التلفاز). وفي واحدة من حالتي الدوران السريع، يتم تفسير النقاط على أنها تشابك من 0 إلى 1. وعلى الرغم من تعرضها لفك التشابك، فهي تعتمد على تقنيات الحالة الصلبة وتتميز باحتمال تطبيقات الدوائر المتكاملة المتوسعة بسهولة. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن تصنيع مجموعات كبيرة من النقاط الكمومية المترابطة على رقاقة "سيليكون" واحدة. وتعمل الرقاقة في مجال مغناطيسي خارجي يتحكم في حالات دوران الإلكترون السريع، بينما تكون الإلكترونات المجاورة متشابكة من خلال ميكانيكا الكم. وتسمح مجموعة من أقطاب الأسلاك المتراكبة معالجة النقاط الكمومية الفردية، ولديها القدرة على دمج أعداد كبيرة من الـ"كيوبتات" لتنفيذ الخوارزميات واستخلاص النتائج.

وخلال السباق الكمومي بين عمالقة التقنية، نجحت "آي بي إم" في بناء معالج بحجم 20 "كيوبت" ثم 50 "كيوبت"، باستخدام مكونات فائقة التوصيل أيضاً.

وأفصحت "إنتل" في عام 2018م عن رقاقة حالة صلبة فيها 49 "كيوبت"، بعد مراحل 7 و17 "كيوبت"، ورقاقتي "سيليكون"، تحتوي كل منها على إلى 26 "كيوبت" تعتمد على الدوران السريع للإلكترونات الفردية.

وتهدف "جوجل" إلى "حَكَمْ" بحجم 49 "كيوبت" باستخدام مكونات فائقة التوصيل.

وعلى الرغم من وجود الكمومية كمفهوم منذ أوائل الثمانينيات، فإن أول دليل حقيقي على قدرة "حَكَمْ" على التعامل مع المشكلات المعقَّدة مقارنة مع الحاسبات التقليدية لم يحدث إلا في أواخر 2019م. وكان ذلك حينما أعلنت "جوجل" عن استخدام معالج فائق التوصيل بحجم 53 "كيوبت" قام باختبارات دارة كمومية مليون مرَّة في 200 ثانية فقط وهي المهمة نفسها التي يحتاج حاسب فائق تقليدي إلى 10 آلاف سنة للقيام بها. ولكن كان هذا مجرد تمرين رياضي، وليس له استخدام واقعي.

وفي 2018م، أطلق "برنامج تقنيات المستقبل والبازغة" الأوروبي مبادرة بحثية باسم "تقنيات الكم الرائدة" (Quantum Technologies Flagship) لمدة عشر سنوات وميزانية بليون يورو لتعزيز تطوير صناعة الكم التنافسية الأوروبية.

وفي عام 2019م، أُنشأت شراكة بين الصناعة والحكومة والجامعات اليابانية نظاماً يستخدم فوتونات تجري في الألياف الضوئية يسمى "الشبكة العصبية الكمومية". والهدف "حَكَمْ" يستطيع حل الحسابات الصعبة مثل "مسألة البائع المتجول" (Traveling salesman problem). وإجمالاً، اقترح الباحثون عشرة أنظمة مختلفة تعمل كحواسب كمومية: تتراوح من الشبكات البصرية (ذرات محصورة في شبكات ضوئية) إلى أنظمة "طوبولوجية" (Topological)، حيث تُنفذ الجسيمات عمليات منطقية.

وعند حوالي 50 "كيوبت"، قد تتمكن "حَكَمْ" من عمل أشياء تعجز الحاسبات التقليدية القيام بها. ومع ذلك، فإن التصميمات الحاسوبية الكمومية التجريبية الموجودة تفتقر إلى تصحيح الأخطاء مما يحد من موثوقيتها. وتحتاج الحلول الصعبة - مثل تحليل العوامل الأولية - "كيوبتات" وطاقة أكثر. وستُستثمر مبادئ الكم لإنشاء أشكال جديدة من الاتصالات وأساليب جديدة للأمن باستخدام الفوتونات لنقل المعلومات من "حَكَمْ" إلى آخر. وتعدُّ تقنية الاتصالات الكمومية - مثل "كيو كيه دي" (QKD) - من أكثر تقنيات الاتصالات تطوراً اليوم. وحديثاً، أرسلت الصين فوتونات متشابكة من قمر صناعي إلى الأرض على بُعد 1200 كيلومتر مما يُنبئ بإنترنت كمومي فائق.

ونظراً لقدرة الحوسبة الكمومية على فك الرموز الرقمية القياسية التي تحمي الخصوصية والأمن على الإنترنت للحكومات والشركات والأفراد، حفّز المعهد الوطني للمعايير والتقنية الأمريكي الباحثين على تطوير جيل جديد من خوارزميات التشفير المقاومة للحوسبة الكمومية بحلول 2022م. ومن المتوقع أن تصبح أنظمة الحوسبة المستعصية الحالية قابلة للحل، التي كانت تحمي أنظمة التشفير

نظراً لقدرة الحوسبة الكمومية على فك الرموز الرقمية القياسية التي تحمي الخصوصية والأمن على الإنترنت للحكومات والشركات والأفراد، حفّز المعهد الوطني للمعايير والتقنية الأمريكي الباحثين على تطوير جيل جديد من خوارزميات التشفير المقاومة للحوسبة الكمومية بحلول 2022م.



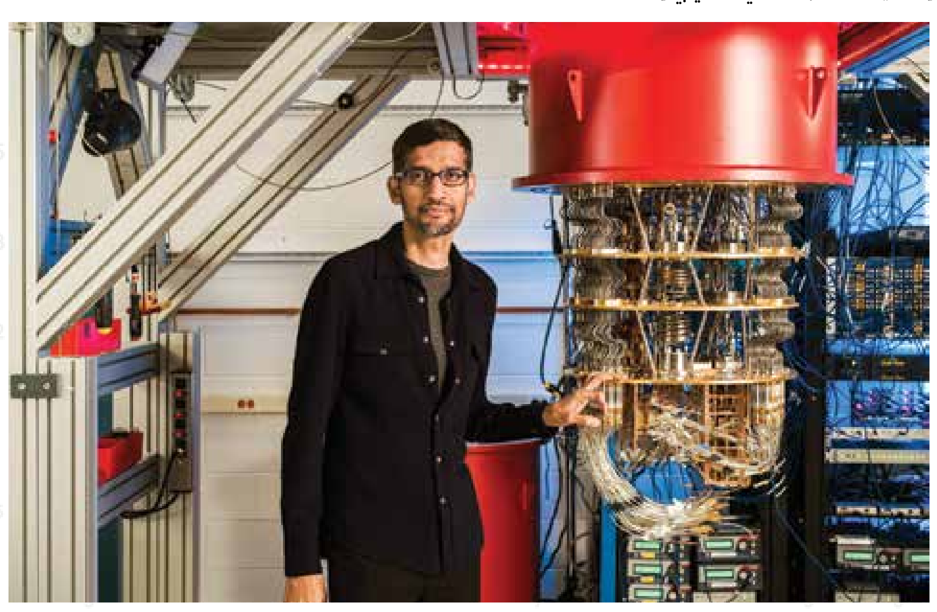
المنتشرة، مما يعني أن "حَكَمْ" ستكون قادرة على اختراق الاتصالات الأكثر أماناً. وحينها ستكون مخاطر التهديدات الأمنية كبيرة للتجارة الإلكترونية بخسارة مئات بلايين الدولارات - ناهيك عن خسارة تريليونات الدولارات في الاقتصاد الرقمي الأوسع بالنظر إلى الطفرة التقنية الكمومية.

مجالات الاستفادة منها

يمكن الاستفادة من "حَكَمْ" لإيجاد الحل "الأمثل" بين كثير من الحلول الممكنة، مثل محاكاة جزيء عن طريق تحديد أدنى حالة طاقة بين أطوال روابط الجزيئيات الممكنة. وبينت التجارب أن "حَكَمْ" لها ميزات فريدة، حيث تستهلك طاقة أقل بكثير (1/ 10000) من طاقة الحواسيب العملاقة الموجودة حالياً، وتتفوق عليها في السرعة (بحوالي 1000 مرّة). فمثلاً، يستطيع الحاسوب الكمومي القيام بمحاكاة كيميائية كانت مستحيلة بأي حاسوب عملاق تقليدي مما يُتيح اكتشاف مواد كيميائية جديدة مفيدة. وتشمل التطبيقات الأخرى المساعدة السلسة في الأعمال بواسطة الواقع الافتراضي الكمومي؛ والروبوتات التعاونية؛ ومحاكاة العالم الفيزيائي؛ والمركبات المستقلة؛ والمواد الحيوية، والأنسجة القابلة للطباعة. وشملت التقنيات التي جرى تبنّيها الواسع بالفعل استخدام الاتصالات الفوتونية السريعة في مراكز البيانات، والتعرّف على الوجوه، واتصالات الجيل الخامس "جي5"، وأنظمة

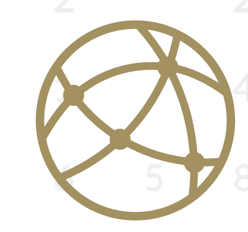


إلكترونيات الحاسب الكمومي من "آي.بي.إم"



سباق "جوجل" من أجل التفوق في بناء حاسب كمي

يستطيع الحاسوب الكمومي القيام بمحاكاة كيميائية كانت مستحيلة بأي حاسوب عملاق تقليدي مما يُتيح اكتشاف مواد كيميائية جديدة مفيدة.



الوكلاء، وأمن إنترنت الأشياء، والخوادم المصنفة، وتطبيقات تقنية "البلوكتشين" المختلفة. وهناك أربعة تطبيقات كمومية ذات إمكانات عالية:

1. خفض وقت التطوير للمواد الكيميائية والأدوية بالمحاكاة الكمومية

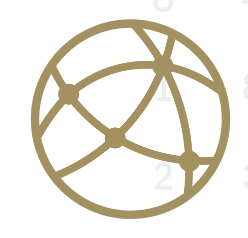
يحتاج العلماء الذين يتطلعون إلى تطوير عقاقير ومواد جديدة إلى نمذجة التركيب المُعقّد للجزيئات لتحديد خصائصها وتفاعلاتها مع الجسيمات الأخرى. لكن حتى الجسيمات الصغيرة نسبياً يستحيل تحقيق نمذجة دقيقة لها باستخدام الحاسبات التقليدية، لأن كل ذرة تتفاعل بطرق معقَّدة مع الذرات الأخرى. وهذا أحد الأسباب التي تجعل تطوير الأدوية والمواد الكيميائية الجديدة عملية طويلة زمنياً ومرهقة. وتعد "حَكَمْ" مناسبة تماماً لمعالجة هذه المشكلة، لأن تفاعل الذرات داخل الجسيمات هو في حد ذاته نظام كمي.

2. حل مسائل أَمْثَلَة المشكلات كثيرة المتغيرات بسرعة عالية

في كل صناعة، تنطوي الأعمال المعقَّدة على مجموعة من المتغيرات التي يواجهها قادة الأعمال. مثلاً، أين نضع الروبوتات في المصنع؟ ما أقصر طريق لشاحنات البضائع؟ ما أنجع وسيلة لنشر السيارات والدرَّاجات لإنشاء شبكة مواصلات انسيابية؟ كيف يمكن تحسين استثمار محفظة مالية في البنوك؟ وحل هذه المشكلات باستخدام الحوسبة التقليدية عملية شاقة وطويلة. فلإقصاء المدخلات التي تؤدي إلى تدني الأداء، يجب الحد من عدد المتغيرات في العملية الحسابية. نتيجة لذلك، يجب على الشركات إجراء عمليات حسابية معقَّدة واحدة تلو الأخرى، وهي عملية مكلفة تستغرق وقتاً طويلاً نظراً لكثرة المتغيرات. ولكن بسبب تعامل "حَكَمْ" مع متغيرات كثيرة في وقت واحد، فيمكن استخدامها لتضييق نطاق الإجابات المحتملة ولخفض الوقت. ثم تُستخدم الحوسبة التقليدية بعدها في نهج هجين للتركيز على إجابة واحدة دقيقة مما يقلل وقت إيجاد أفضل الحلول.

من المحتمل أن يُسرّع الذكاء الاصطناعي الكمومي ظهور المركبات المستقلة. وتستثمر شركات "فورد"، و"جنرال موتورز"، و"فولكس واجن" وشركات النقل الناشئة، الذكاء الاصطناعي لتعليم المركبات كيف تتخذ قرارات القيادة الحاسمة، مثل الانعطاف والسرعة وتجنب المركبات الأخرى والمشاة والبنية التحتية

يحتاج العلماء الذين يتطلعون إلى تطوير عقاقير ومواد جديدة إلى نمذجة التركيب المُعقّد للجزيئات لتحديد خصائصها وتفاعلاتها مع الجسيمات الأخرى.



3. تسريع ظهور المركبات المستقلة

من المحتمل أن يسرّع الذكاء الاصطناعي الكمومي ظهور المركبات المستقلة. وتستثمر شركات "فورد"، و"جنرال موتورز"، و"فولكس واجن" وشركات النقل الناشئة، الذكاء الاصطناعي لتعليم المركبات كيف تتخذ قرارات القيادة الحاسمة، مثل الانعطاف والسرعة وتجنب المركبات الأخرى والمشاة والبنية التحتية. ويتطلب تعليم خوارزمية الذكاء الاصطناعي مجموعة من العمليات الحسابية المكثفة، التي تزداد صعوبة مع إضافة مزيد من البيانات والعلاقات المعقَّدة بين المتغيرات الكثيرة. ونظراً لأن "حَكَمْ" يمكنها تأدية عمليات حسابية معقَّدة كثيرة مع متغيرات عديدة في وقت واحد، يمكنها أن تسرِّع بشكل كبير تعليم المركبات السياقة المستقلة بأنظمة الذكاء الاصطناعي الكمومي.

4. ثورة التشفير وتحوُّل الأمن السيبراني

تُشكّل "حَكَمْ" تهديداً خطيراً بإختراق أنظمة الأمن السيبراني. وحالياً تتم حماية كلمات المرور للوصول إلى الحسابات والمعاملات الآمنة عبر الإنترنت والشبكات من خلال خوارزميات التشفير. ويتطلب اختراق هذا التشفير قوة حوسبية رياضية هائلة تستحيل تقريباً على الحاسبات التقليدية. ونظراً لأن "حَكَمْ" يمكنها إجراء حسابات كثيرة في وقت واحد، فإن لديها القدرة على اختراق أي نظام تشفير كلاسيكي. وتوجد خوارزمية كمومية للقيام بذلك بالفعل (خوارزمية "شور")، لكن لا يوجد الآن "حَكَمْ" قادر على تنفيذ الخوارزمية لأن عـدد الـ"كيوبتات" ما زال ضئيلاً. وعساه ينجح خلال 10-20 سنة من الآن. وحينها، ستبرز الحاجة إلى موجة جديدة من تقنيات التشفير لحماية الخدمات الاستراتيجية عبر الإنترنت.

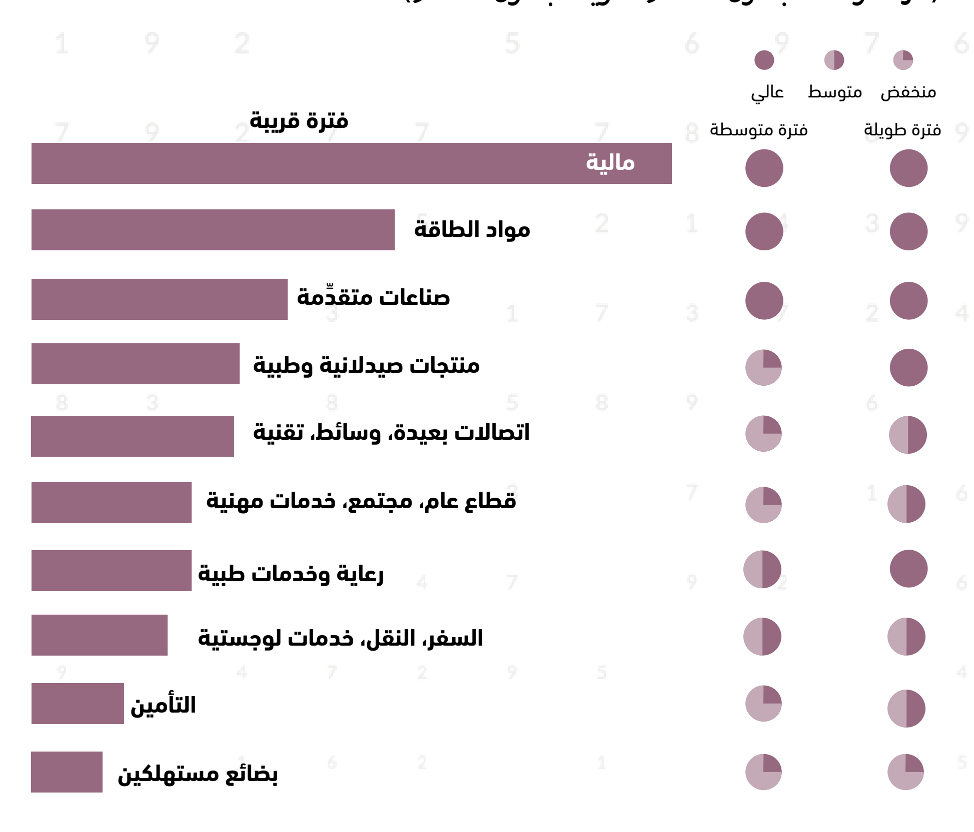
متى الوصول؟

في المستقبل، ستكون "حَكَمْ" باهظة الثمن وبعدد قليل من اللاعبين الرئيسين. وتأمل الشركات مضاعفة قدرات "حَكَمْ"، حيث لوحظ تضاعف عدد الكيوبتات في معالج "حَكَمْ" كل 6 أشهر (بمعدل أسرع من قانون "مور" أربع مرات). ومن خلال التراكب والتشابك والتداخل الكمومي تنمو سرعة المعالجة طبقاً لدالة أسّية مع نمو عدد الكيوبتات، لكن ببطء. وتشير التقديرات إلى أنه بحلول 2030م، لن يوجد سوى 2000 إلى 5000 "حَكَمْ". ومع ذلك، أطلقت "أمازون" و"ميكروسوفت" حديثاً، خدمات سحابية كمومية على الويب. وخلال الفترة الممتدة من 2022م وحتى 2026م، يُتوقع أن تتبع الشركات الأسلوب الهجين؛ وتصبح "حَكَمْ" قوية بما يكفي لبدء محاكاة ذات مغزى للهياكل الجزيئية للمواد الكيميائية والصيدلانية. لكن قد يتأخر نضج الذكاء الاصطناعي الكمومي. وبحلول منتصف الثلاثينيات من القرن الحالي، ستكون لدى مجموعة واسعة من الصناعات القدرة على إنشاء قيم كبيرة من "حَكَمْ"، الرسم (2).

تحديات

"الكم" يجعل متطلباته أكثر صعوبة. فنسخ "الكيوبت" شاق، مما يُعيق البرمجة - التي تعتمد على نسخ المتغيرات - كذلك يستحيل قراءة "الكيوبت" نفسه مرتين. وأيضاً رضوخ "الكيوبت" للضوضاء والأخطاء يحتاج إلى خوارزميات تصحيح كمومي بعدد "كيوبتات" كبير، ناهيك عن صعوبة السيطرة عليه. وما زالت "مشكلة القياس الكمومي" عسيرة، فالكمومية مبنية على الاحتمالية الغامضة للجسيمات ومبدأ الريبة (uncertainty)، وازدواجية خصائص الضوء والإلكترونـات كموجـات وكجسيمات في آنٍ واحد، في حين أن القياس محدد الزمان والمكان. وكيف نعرف أننا صنعنا شيئاً لم نستطع قياسه، وكيف يمكننا قياس شيء لم نتمكن من صنعه.

رسم 2: التقدير الزمني لإنشاء قيمة من "حَكَمْ".
(فترة متوسطة: بحلول 2025م؛ طويلة: بحلول 2035م)



المصطلحات

المصطلح العربي	المصطلح الإنجليزي
الزخم الزاوي: زخم الجسيم = كتلته x سرعته	Angular momentum
متفرد: غير متشابك	Discrete
"فلوبس": اختصار "عمليات الفاصلة العائمة الثانية". مقياس قياسي مشترك لتقييم سرعة المعالجات الدقيقة	FLOPS
"كيوبت" الفيض: حلقات بحجم "ميكرومتر" من معدن فائق التوصيل بها عدد من التقاطعات كوحدات كمومية	Flux qubit
تحليل الأعداد الأولية إلى عوامل	(PNF (Prime number factorization
"فوتون": كم الضوء، رزمة طاقة دقيقة من الإشعاعات الكهرومغناطيسية	Photon
"فونون": وحدة من الطاقة الكمومية الاهتزازية التي تنشأ من الذرات المتذبذبة المواد البلورية الصلبة	Phonon
ميكانيكا الكم: فرع من الفيزياء تصف الخصائص الموجية والجسيمية للجزيئات والذرات ومكوناتها (الإلكترونات والبروتونات والنيوترونات وغيرها) مع بعضها بعضاً ومع الإشعاع الكهرومغناطيسي. نظرية احتمالية لا تصف حالات فردية محددة للجسيمات	Quantum Mechanics
توزيع المفاتيح الكمومية: وسيلة اتصال آمنة تنفذ بروتوكول تشفير يتضمن مكونات ميكانيكا الكم لتشفير وفك الرسائل	QKD: Quantum Key Distribution
الدوران السريع (إلكترون أو نواة)	Spin
خوارزمية "شور": خوارزمية كمومية كثيرة الحدود لحاسوب كمومي تقوم بتحليل الأعداد الأولية إلى عوامل	Shor's Algorithm
"طوبولوجي": فرع من الرياضيات، حيث يُعد كائنين متكافئين إذا كان بالإمكان تشوههما بالنسبة لبعضهم بعضاً بالانحناء، واللف، والشد، والانكماش من دون تمزقهما أو التصاقهما	Topology
مسألة البائع المتجوّل: العثور على أقصر مسار ليزور بائع كل مدينة مرّة واحدة، ويعود إلى البداية (زمن الحل ينمو أسياً مع عدد المدن)	Traveling salesman problem
التشابك الكمومي: تفاعل وتشارك الجسيمات في نفس الخصائص حتى لو فصلت بينهم مسافة كبيرة	entanglement
التراكب الكمومي: تركيب حالة فوق حالة من حالات الـ"كيوبت" (من 0 إلى 1)، عكس البتات الثنائية (0 أو 1)	superposition
التداخل الكمومي: يحدث هذا التداخل نتيجة خاصية ازدواجية تصرفات الضوء والإلكترونات كموجات وكجسيمات في الوقت نفسه	interference

المراجع

[11] أبوبكر سلطان، "المركبات المستقلة"، مجلة القافلة، يناير-فبراير 2020م
[12] أبوبكر سلطان،"تقنية "بلوكتشين" ما هي، كيف تعمل، وآفاقها"، مجلة القافلة، مايو-يونيو 2019م
[13] قانون يقول بعدد الترانزستورات على شريحة المعالج يتضاعف تقريباً كل عامين في حين يبقى سعر الشريحة على حاله
[14] تحليل ماكينزي 2019

[6] Nature.com
[7] Ec.europa.eu
[8] Qnncloud.com
[9] Sciencemag.org
[10] Backreaction.blogspot.com

[1] Britannica.com
[2] Shor, P.W. (1994). "Algorithms for quantum computation: discrete logarithms and factoring". Proceedings 35th A.S. Foundations of C. S. IEEE Computer. Soc. Press: 124–134
[3] Www-03.ibm.com
[4] Newsroom.intel.com
[5] Aps.org



شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

الملف:



البيت
بناءٌ وقيمة

تختلف طُرز العمارة وتتبدَّل بتبدّل الأزمان. وتتطوَّر أنماط العيش في البيت بتطوّر العالم، ولكن قيمة البيت تبقى راسخة لا تتبدَّل.
وبفعل الأُلفة الشديدة بيننا وبين بيوتنا، صرنا نَعُدُّ وجودها تحصيل حاصل وأمراً مسلَّماً به. فهي دائماً هناك بانتظارنا عندما نحتاج العودة إليها. حتى إن الحياة الحديثة كادت أن تُلهينا عن بعض ما في بيوتنا من قيمة، نظراً لما في حياتنا العصرية من أسفار وأعمال ونقاط جذب بعيدة عن البيت، إلى أن كانت هذه الجائحة التي اجتاحت العالم.
فمنذ الأسابيع الأولى من هذا العام، انكفأ معظم سكَّان المعمورة إلى بيوتهم، طوعاً أم قسراً، ليحموا أنفسهم من وباء الكورونا. فخلت شوارع العواصم والمدن، وأُغلقت معظم مراكز العمل والمكاتب والمتاجر، وهُجرت أماكن الترفيه. ولكن البيوت ضجَّت بالحياة كما لم تعرف من قبل، واستمرت لأسابيع وأشهر حاضنة لصخب العائلات التي اجتمع كل أفرادها لفترة طويلة متواصلة امتدت لأشهر من دون انقطاع يُذكر.
وخلال هذا "الحجر المنزلي"، أعاد كثيرون اكتشاف منازلهم، سواء أكان ما يمكن أن توفِّره لهم، أم ما تحتاجه منهم.
في هذا الملف يعود بنا **فريق القافلة** إلى البيت، لنستطلع هذه القيمة التي لا تقتصر على إيوائنا وقت الحاجة، بل تتعدَّى ذلك إلى ما هو أبعد منه بكثير.



من دون العودة إلى أية دراسة تاريخية أو مرجع، نعرف أن البيت نشأ من حاجة الإنسان إلى مكان يأويه ويحميه من عوامل الطبيعة ومخاطرها، وأيضاً من مخاطر البشر الآخرين. وفي تأدية هذه الوظيفة المبدئية، لا فرق بين الكهف الذي سكنه الإنسان في العصر الحجري، والبيت العصري الذي يصمِّمه اليوم معماري عالمي. ولكن إلى جانب هذه الوظيفة، أو من خلال تأديتها، يصبح البيت صرحاً ذا أبعاد معنوية تتكامل مع وظيفته المادية، لينشأ من هذا التكامل عالَم معبّر عن أهمية الرابطة الأسرية، وحاضنها. عالَم مصغّر فيه القليل من كل ما في العالم الكبير: الأفكار المشتركة، التربية، المحبة، التمرُّد، السلطة. وحتى الكراهية والغضب والنفور.

فكل الدراسات التي أجراها علماء الاجتماع عبر أصقاع العالم، سواء أكانت دراسة العادات البيتية في جبال الأطلس التي أجراها الفرنسي بورديو، أم دراسة الكَنَدي داني ميللر لفلسفة تزيين الشقق في أحد أحياء لندن، وصولاً إلى دراسة الصورة الذهنية للبيت عند المشرَّدين واللاجئين الذين لا يملكون بيوتاً، تؤكد أن البيت يحوز كماله بالدرجة الأولى من خلال العاطفة والعادات والعلاقات الأسرية التي تضّخ فيه. فالبيت من دون تأثيرات سكانه هو مجرد كتلة من مواد البناء.

بين مبنى البيت ومحتواه ما تغيّر وما لم يتغيّر

تبدَّلت طُرز بناء البيوت عبر التاريخ بشكل يستحيل حصره، واستُخدمت لهذه الغاية مختلف المواد التي توفِّرها الطبيعة من الطين إلى الحجارة والنسيج والأخشاب، وتلك التي توفِّرها الصناعات الحديثة مثل الفولاذ والزجاج. وتدخلت في ذلك مؤثرات حاسمة كثيرة مثل القدرات المادية والاحتياجات الشخصية أو الأسرية. وبشكل عام، يمكن القول إن البيت المعاصر بات يتضمَّن من وسائل الرفاهية أكثر مما تضمَّنته بيوت الأجداد وأسلافهم. ولكن هل أصبحت بيوت اليوم فعلاً أفضل مما كانت عليه؟ قد يكون الأمر مثيراً للجدل في بعض الجوانب، ولعل أبرزها الجانب الجمالي. ولذا نقول إن البيوت في أشكالها المادية كانت تتغيَّر وتتبدَّل، من دون الجزم في أي اتجاه كان ذلك. أما ما لم يتغيّر عبر التاريخ فهو البُعد المعنوي للبيت وقيمته.

فبفعل الشعور الدائم بالأمان في البيت، يصبح فضاؤه الداخلي نقيض كل الخارج المثير للقلق بمتاعبه وأخطاره ومشكلاته. ويتولّد من ذلك ارتباط عاطفي بالبيت يتجلّى أكثر ما يتجلّى عند اضطرار أحد أبنائه إلى مغادرته إما لسفر أو لزواج يؤسِّس بيتاً ثانياً. ففي أغلب المجتمعات المتماسكة أُسرياً، كما هو حال مجتمعاتنا العربية، يكون هذا الفراق مؤلماً وذا تأثير كبير على مسار العائلة والعلاقات فيها. فترك المنزل هو بمثابة خسارة الشعور بالأمان والابتعاد عن الحياة المألوفة والمعتادة.

وأكثر من ذلك، ثَمَّة مجموعة كبيرة من الدراسات التي تؤكد أن انتقال أسرة من بيت إلى آخر، يمثل واحداً من أشد الضغوط النفسية عليها، وخاصة على الأطفال، حتى ولو كان البيت الجديد أفضل من السابق. ومرد الضغط هو الشعور بخسارة جزء من الهوية الشخصية. فتماهي الإنسان مع بيته من الأمور المسلّم بها. إذ يكفي أن نقرأ وصفاً دقيقاً لبيت ما بعمارته ومفروشاته فقط، لنعرف أموراً كثيرة عن شخصية صاحبه وقيمه واهتماماته.

ومن صور متانة الانتماء إلى البيت، هو أن مفردة البيت باتت في ثقافات عديدة مرادفة لكلمة عائلة. ففي بعض البلدان العربية، وخاصة بلاد الشام، تُستخدم كلمة بيت للإشارة إلى الأسرة الكبيرة التي تحمل اسم العائلة نفسه، فيقال "فلان من بيت فلان"، أي "من آل كذا". واللافت أن الأمر نفسه ينطبق على اللغتين الفرنسية والإنجليزية، ولكن حصراً بالعائلات المالكة والأرستقراطية العليا. ففي فرنسا يقولون "La maison des Bourbons" أي "بيت البوربون"، وفي إنجلترا "The house of Windsor".. فالبيت وساكنه يشكِّلان وحدة لا فكاك فيها.

وللبيت خطابه النفسي العام الذي نتلمَّسه بشكل عفوي. فتجمع بعض البيوت الجميلة في منطقة معينة يعطيها هوية مستحبة، ويولد الانطباع بأن كل ما فيها يسير على ما يرام، في حين أن تجمع عدد من أكواخ الصفيح في ناحية معيَّنة يصبح موضع مجموعة قضايا اجتماعية واقتصادية مثيرة للقلق.

يحوز البيت كماله بالدرجة الأولى من خلال العاطفة والعادات والعلاقات الأسرية التي تضّخ فيه.



تجمع بعض البيوت الجميلة في منطقة معينة يعطيها هوية مستحبة، فيما العشوائيات تعطي الانطباع بمشاكل اجتماعية واقتصادية



حصانة البيت ورمزية بابه

في رواية بعنوان "نحن"، يصف الأديب الروسي زامياتن، بيتاً كل جدرانه من زجاج، أي إنها تسمح لمن هو في الخارج برؤية كل ما في الداخل. ولكن هذه الرواية تتطرَّق إلى مجتمع يعيش تحت سلطة فاشية، لا حرية للفرد فيها. ففي كل المجتمعات المستقرة، للبيت حرمة لا يجوز لأحد اختراقها، وكأنه دولة صغيرة مستقلة ذاتياً ضمن دولته الكبيرة، يحكمها رب العائلة.

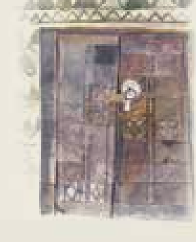
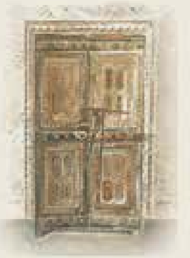
جاء في القرآن الكريم: ﴿**يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَدْخُلُوا بُيُوتاً غَيْرَ بُيُوتِكُمْ حَتَّىٰ تَسْتَأْنِسُوا وَتُسَلِّمُوا عَلَىٰ أَهْلِهَا، ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ**﴾ (سورة النور، الآية 27). وفي هذا تعزيز لإحدى أبرز وظائف البيت، ألا وهي حماية قاطنيه وممتلكاتهم، التي لا يجوز حتى التطلع إليها من دون موافقة صاحبها.

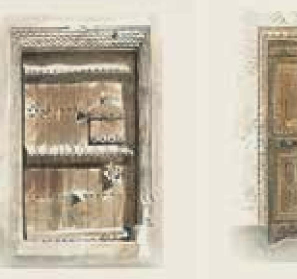
وإذا كان البيت وسيلة حماية من الطبيعة ومن أعداء الخارج على اختلافهم، وفي الوقت عينه مكاناً للاستقرار والتماسك العائلي والاسترخاء والتصرف الحر، فإن



بفعل الشعور الدائم بالأمان في البيت، يصبح فضاؤه الداخلي نقيض كل الخارج المثير للقلق بمتاعبه وأخطاره ومشاكله. ويتولّد من ذلك ارتباط عاطفي بالبيت يتجلّى أكثر ما يتجلَّى عند اضطرار أحد أبنائه إلى مغادرته إما لسفر أو لزواج يؤسس بيتاً ثانياً.



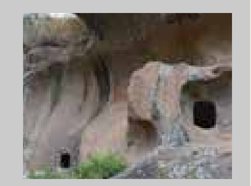


الأبواب الرمزية لبيوت من مختلف المناطق في المملكة العربية السعودية

باب البيت أفضل تعبير عن حراسة هاتين الحاجتين في كل الثقافات ولدى كافة الشعوب. فالباب هو المدخل إلى البيت ومجتمعه المصغّر، وهو منفذ سكان البيت إلى المجتمع الواسع. إنه أداة البيت الأولى والرئيسة للفصل بين الداخل والخارج، بين القواعد الاجتماعية العامة والحرية الشخصية، وبين التواصل الاجتماعي المفتوح بسلبياته وإيجابيّاته، وبين التواصل الخاص بين أفراد الأسرة. لا يخلو بيت من باب، وقد لا يصح وصفه بالبيت من دون الباب، فكلاهما سبب الآخر، فلا قيمة لباب لا يؤدي إلى بيت ولا قيمة لبيت بلا باب يحميه، وخير معبّر عن ذلك المثل الصيني "باب بلا بيت، تسكنه الريح". في كل الثقافات التقليدية تشتهر الأمثال والأقوال الشعبية التي تتناول الباب ورمزيته. فالباب الكبير يدلّ على كرم صاحب البيت وترحابه بزائريه. والباب الصغير الضيق يدل على الانطواء وشُح الضيافة. وهناك مقولات منتشرة حول صاحب البيت ذي الباب المفتوح والآخر ذي الباب المغلق، والأمر نفسه ينطبق على الزخرفة والزركشة

لا يخلو بيت من باب، وقد لا يصح البيت بلا باب، فكلاهما سبب الآخر، فلا قيمة لباب لا يؤدي إلى بيت ولا قيمة لبيت بلا باب يحميه، وخير معبّر عن ذلك المثل الصيني "باب بلا بيت، تسكنه الريح".

تطور البيوت عبر التاريخ



حتى الألف العاشر ق. م.
كان الإنسان يسكن في الكهوف وخيام مصنوعة من جلود الحيوانات.



7000 ق.م.
بداية بناء البيوت بالطين في وادي السند، ولاحقاً في مصر.



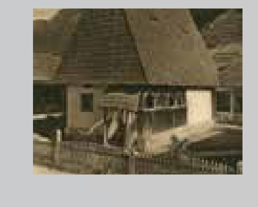
2000 ق.م.
بناء بيوت حجرية من دورين للأثرياء في بلاد ما بين النهرين.



1700 ق.م.
بناء البيوت في أوروبا الشمالية من أغصان الشجر المكسوة بالطين.

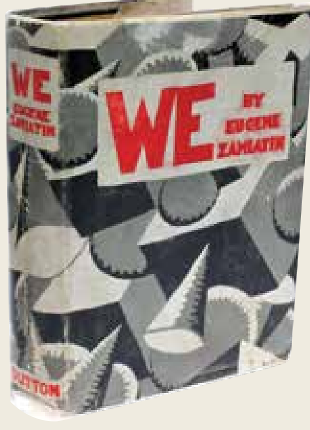


400 ق.م.
اليونانيون يعيشون في بيوت من الطوب وذات أسقف مغطاة بالبلاط.



100 ق.م.
ظهور الفيلّا الرومانية كبيت منفرد كبير محاط بحديقة.





رواية "نحن"، للأديب الروسي زامياتن

وتصميم الباب. فما يتم تصويره على الباب يؤذن بنفسية أهل البيت وبالتالي يدلّل على مكنونات البيت نفسه. وبفضل عناصره المادية الوظيفية والرمزية يتحوّل الباب كمختصر للبيت إلى نظام دلالي بصري وفضائي تتزاوج فيه أنماط مختلفة من التعبير كالرسم والحفر والكتابة، ممّا يجعله يتمتّع ببلاغة خاصّة ترفعه إلى مستوى النص أو الخطاب الدال على هوية صاحبه. ففي البيوت النجدية التقليدية كما نراها في الدرعية التاريخية على سبيل المثال، تبدو الأبواب الخشبية كبيرة نسبياً، وذات زخارف تلتزم بأشكالها الهندسية المجرّدة بالتقاليد الفنية الإسلامية. وفي أعلى الباب، غالباً ما توجد كوة صغيرة عند مستوى الدور الأعلى، تسمح لصاحب البيت، أو للمرأة المحتشمة برؤية هوية الزائر أو التحدث إليه من الأعلى قبل فتح الباب له.

هناك مقولات منتشرة حول صاحب البيت ذي الباب المفتوح والآخر ذي الباب المغلق، والأمر نفسه ينطبق على الزخرفة والزركشة وتصميم الباب.





1200م

الإقطاعيون الأوروبيون يسكنون في حصون مبنية بالحجارة.





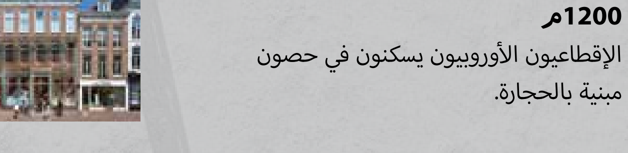
1540م

بفعل الاستقرار الاجتماعي، بدأ الأوروبيون يبنون بيوتاً مريحة أكثر مما هي دفاعية.



1680م

بدء التركيز على المفروشات ومحتويات البيت عند الطبقة الثرية في أوروبا.



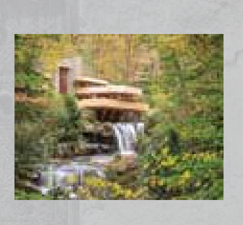
1700م

الهولنديون يبلورون فكرة البيت المتوسط التي لا تزال قائمة حتى اليوم: غرفة جلوس، غرفة أو أكثر للنوم، زاوية للطبخ وتناول الطعام، ودورة مياه.



1900م

وصول الكهرباء إلى بيوت الأغنياء في أمريكا وأوروبا.



1935م

المعماري الأمريكي فرانك لويد رايت يبني "بيت على النهر"، متخلياً تماماً عن الزخرف ومتناغم حتى أقصى حد ممكن مع محيطه، مؤسساً بذلك لقيم العمارة المعاصرة.

التحوُّلات التي قد تطرأ على بنائه

لو وضعنا جانباً قصور كبار الأثرياء وبيوت الصفيح التي يسكنها الفقراء، وتطلّعنا إلى بيوت الغالبية العظمى من الطبقة المتوسطة، للاحظنا أنها تتوزَّع اليوم على نمطين مختلفين من ناحية البناء: البيوت المنفردة التي عندما تكون كبيرة ومحاطة بحديقة تُسمى تعظيماً "فيلا" (ومعربة: الفلة)، والشقق السكنية ضمن الأبنية متعدّدة الطبقات. وحال هذه البيوت اليوم هو نتيجة تطوُّر اجتماعي واقتصادي وتقني بدأ قبل آلاف السنين، وأيضاً نتيجة تبدل الاحتياجات والإمكانات المادية.

ومن دون الغوص في تاريخ العمارة المدوّن في آلاف الجلدات المتوفِّرة أينما كان لمن يشاء، نتوقَّف لبرهة أمام التحوُّلات التي قد تطرأ على بناء البيوت التي سيسكنها قريباً جيلنا أو الجيل التالي.

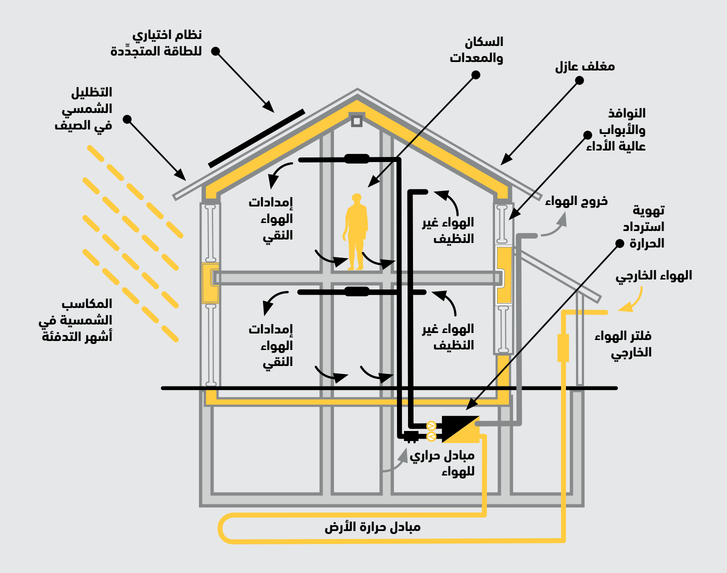
ففيما تبقى القصور الكبيرة كما كانت طوال التاريخ، محركاً لمخيلات المصممين وإبداعاتهم الفنية بالدرجة الأولى، وبيوت الصفيح قضية اجتماعية بالدرجة الأولى أيضاً، فإن بناء البيت الذي يُفترض فيه أن يكون "أفضل" مما كان، شهد في الآونة الأخيرة تحديات كثيرة أفضت إلى ما نسميه اليوم "البيوت الذكية"، التي تحكمها التكنولوجيا جزئياً أو كلياً، وتُدار عن طريق مجموعة من الأزرار وأجهزة التحكم عن بُعد والإنترنت. ولكن، أهذا هو نهاية المطاف؟

يرى المعماري السعودي الدكتور فهد السعيد، أن فن العمارة شبيه بالكائن الحي يتطوَّر مع تطور الثقافة، ويخضع لمتطلبات العصر، فمثلما نهضت العمارة الحديثة مع بداية القرن العشرين في ألمانيا مع تطوُّر الخرسانة والزجاج، فإنها مع نهاية الثمانينيات الميلادية قفزت قفزات متوالية بأفكار أسطورية، وكان ذلك في أمريكا وأوروبا. فتطوّر معها أسلوب ومفهوم التصميم المستقبلي وطرق البناء بحيث بات من الممكن أن تتَّخذ أشكال البيوت الخارجية طُرزاً مختلفة جذرياً عما نألفه اليوم، بفعل تقدُّم "العمارة التفكيكية".

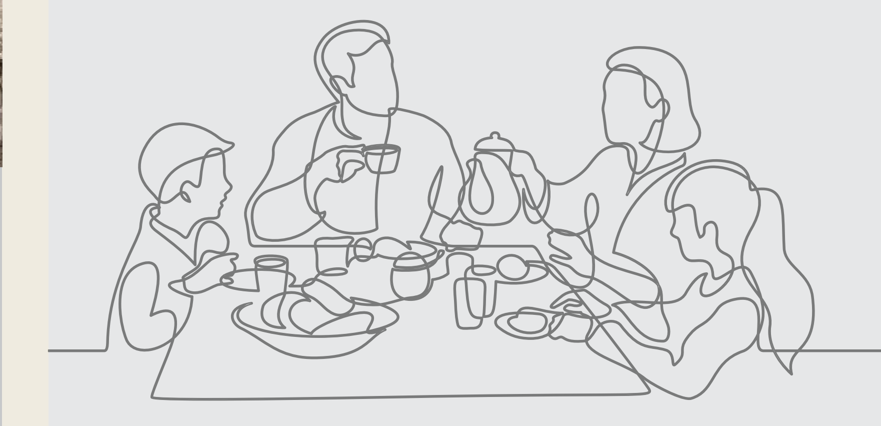
ولكن ثمَّة تحديات أخرى بدأت تُطل برأسها تهدِّد مجمل النظرة الحالية إلى البيت العصري، ومنها ما هو ثقافي بحت، يُعبِّر عنه المعماري رهيف فياض بقوله: "إن الممارسة المعمارية اليوم محكومة بالسيطرةِ المبالِغة "للهاي تك"



عليها، من جهة، وبتأمين "غلاف" للمباني من جهة أُخرى، فيه من المشهدية والإبهارِ، ما يُخفِّف من سطوَة هذه السيطرة". وبرأيه فإن الانتشار الحر والعشوائي للمباني البرجية في أَحشاء النسيج المديني طغى على المتبقّي من نسيج القرن التاسع عشر في المدن... والتضاد هنا أساسي، بين الرؤى والتكنولوجيات المسمَّاة "كونيَّة"، وبين الثَّقافات المحلية الأصيلة. وعندما نضيف إلى ذلك جملة التحديات البارزة الأخرى مثل ترشيد استهلاك الطاقة والتواصل مع الطبيعة، يتسع المجال لتصوُّر البيت المستقبلي الذي بدأ يُطل برأسه، والمسمى "البيت السلبي". والبيت السلبي، وهو بيئي، ظهرت فكرته عند مهندسين مهتمين بالحد من استهلاك الطاقة، وينطلق أيضاً من شُح المواد الأولية المرتقَب في العقود المقبلة. ففي رأي كثير من المهندسين والمعماريين أن زمن "التبجّح" بالأفكار الهندسية التكنولوجية الضخمة، أو ذات التصاميم المستوحاة من الخيال العلمي سيولي. ويرى بعض الباحثين أن هذا القطاع سوف يتيح، أو يفرض، توجهاً جديداً في بناء البيوت خلال السنوات العشرين المقبلة التي قد تشهد ولادةَ منتجات معمارية نابعة من علوم الأرض ومن المشاهد الطبيعية. تتكلّم بوضوح لغةَ عصر المجتمعات المتحررة من ربقة سلبيات التطوُّر التقني لتستفيد من إيجابيَّاته، وليكون العصر المقبل عصر البيئة السليمة تماماً.



البيت السلبي وهو بيئي، ظهرت فكرته عند مهندسين مهتمين بالحد من استهلاك الطاقة، وينطلق أيضاً من شُح المواد الأولية المرتقَب في العقود المقبلة



بيت الله الحرام وبيت المقدس

أطلَق اسم **"بيت الله الحرام"** على الكعبة المُشرَّفة، وجاء في القرآن الكريم: **﴿جَعَلَ اللَّهُ الْكَعْبَةَ الْبَيْتَ الْحَرَامَ قِيَاماً لِّلنَّاسِ وَالشَّهْرَ الْحَرَامَ وَالْهَدْيَ وَالْقَلَائِدَ ذَٰلِكَ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَنَّ اللَّهَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ﴾** (سورة المائدة، الآية 97).

ويُطلَق **"البيت الحرام"** أيضاً على المسجد الحرام، والحرم المكيّ كله. ويُعدّ بيت الله الحرام أول بيت وُضِع للناس في الأرض لعبادة الله. قال الله سبحانه وتعالى: **﴿إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبَارَكاً وَهُدًى لِّلْعَالَمِينَ﴾** (آل عمران، الآية 96).

بيت المقدس أو القدس وهي أول قبلةٍ اتخذها المسلمون وأقام فيها كثير من الأنبياء. وتُعدُّ القدس أقدم مدينة سُكنت منذ العصر الحجري الأول، حيث تمّ تأسيسها قبل 5000 سنة قبل الميلاد، على يد الكنعانيين، وسكن فيها اليبوسيون، وأطلقوا عليها أسماء مختلفة، ومنها: أورسالم، أو سالم إله السلام الكنعاني، ومدينة السلام.





مئذنة مسجد عمر بن الخطاب في القدس سنة 1925م

في الشعر العربي مادة فخر ومدح

لم يخل الشعر العربي القديم، ولا الحديث، في تناول البيت خاصة أو المنزل والدار عموماً. وغالباً ما كان ذلك في إطار الحنين إلى مكان بات بعيداً أو زمن مضى. كما أن قصائد المدح أو الذم أو الوقوف على الأطلال تشير إلى البيت كأصل نشأ منه وفيه الشاعر المتفاخر بنفسه أو مادح الآخرين. والأمر نفسه ينطبق على الحطّ من قيمة البيت الذي نشأ فيه الآخرون عند ذمّهم وذمّ أصولهم. وفي مثل هذه القصائد غالباً ما يتم تناول البيت بمعنييه، المادي كمبنى وكموقع جغرافي، والمعنوي كبيت عزّ وشرف وكرم ونبالة وشجاعة. أما في قصائد الوقوف على الأطلال فالبيت هو أولاً مكان مادي له آثار متروكة أو مقبلة على الاندثار، وهو معنوي بما يؤدي إليه من تذكّر للأحباب والأصحاب والأقارب الذين تركوا المكان وارتحلوا إلى غيره. وهنا بعض الأمثلة:

ففي الوقوف على أطلال المنازل المُهدمة، كلنا نذكر مطلع مُعلَّقة امرىء القيس:

قفا نبكِ من ذكرى حبيب ومنزل
بسقط اللوى بين الدخول فحومل

ومثله عند المتنبي:

لك يا منازل في القلوب منازل
أقفرت أنت وهن منك أواهل

أما في الحنين إلى المنزل القديم أو البعيد، فيقول أبو تمام:

كم منزلٍ في الأرض يألفُه الفتى
وحنينُـــه أبــداً لأوّلِ منزلِ

ومثله عنترة بن شداد:

أحن إلى تلك المنازل كلما
غدا طائر في أيكة يترنم

وجميل بثينة:

إن المنازل هيّجت أطرابي
واستعجمت آياتها بجوابي

وفي مدح النسب ورفعة الشأن، يقول أبو العلاء المعرّي:

بَيتُ العُلى بيتُ قريضٍ، ولا
بُدّ من الكاسرِ والخارِم

وقوله أيضاً:

العلم يرفع بيتاً لا عماد له
والجهل يهدم بيت العز والشرف

والفرزدق:

إن الذي سمك السماء بنى لنا
بيتاً، دعائمه أعز وأطول

ومثله ابن الرومي:

فَهُنَّ من بيت نورٍ غير مطموس
بيتِ الحدِيث وبيتِ الفقه كم قَبَسٍ

واستمر استخدام البيت في إطار المدح حتى العصر الحديث، فنجد جبران خليل جبران يقول:

من بيت مجد فارقته فضمها
بيت كفيلة مجده الأدهار

والواقع أن صورة البيت في الشعر العربي تنوّعت أكثر من ذلك، فكان بعضها مجرد أداة للتعبير عن إحساس قد لا تكون له أية علاقة بالبيت بمعناه الحرفي، كما هو الحال عند أبي العلاء المعرّي على سبيل المثال، عندما عبّر عن تشاؤمه من الحياة ككل بقوله:

أعفى المنازل قبر يستراح به
وأفضل اللبس فيما أعلم الكفن

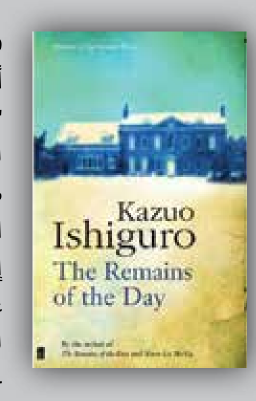
وطبعاً، هناك "بيت الشعر" المؤلف من صدر وعجز والمنظوم وفقاً لقافية معينة وعلى وقع بحور الشعر الخليلية. وقد سمي السطر الواحد من القصيدة "بيتاً" بسبب وجه الشبه مع البيت بمعناه الحرفي، لأن هذا السطر الكامل يضم الكلام كما يضم البيت كل أبنائه. ونذكر مما قاله حسان بن ثابت:

وإنّ أشعرَ بيتٍ أنتَ قائلهُ
بَيْتٌ يُقالُ، إذا أنشدتَهُ، صَدَقا

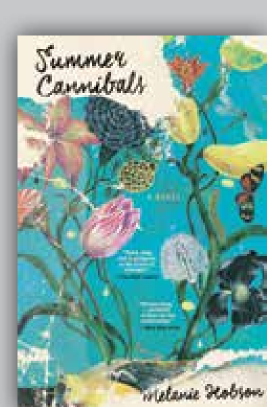
الحاضر دائماً في الرواية

ربما كان علينا أن نبدأ هنا في اتجاه معاكس للمألوف ونشير إلى حيثما غاب البيت عن الرواية. وفي هذا المجال لا تسعفنا الذاكرة إلا بتذكر سلسلة روايات التشويق التي كتبها الأمريكي دان براون مثل "شيفرة دافنشي" و"ملائكة وشياطين" وغيرهما..ففي أعمال هذا الكاتب تـدور أحـداث الروايات كلها خلال يوم واحد وتتخذ من عدة عواصم مسرحاً لكل منها، وبالتالي، لا وقت للنوم والعودة إلى البيت لتناول الطعام والعيش فيه. وهكذا غابت البيوت غياباً تاماً عن أعماله. وفي ما عداه لا نذكر عملاً روائياً واحداً لا بيت فيه.

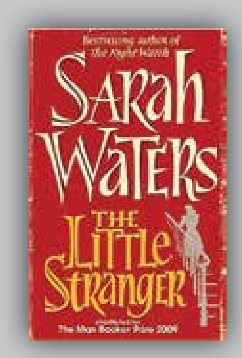
فالروايـات على اختـلاف تواريخهـا وجنسيـات كتّابها تعجّ بمكونات وتعابير لا حصر لها عن البيت وتأثيره الكبير على الكاتب نفسه وعلى الشخصيات الروائية.



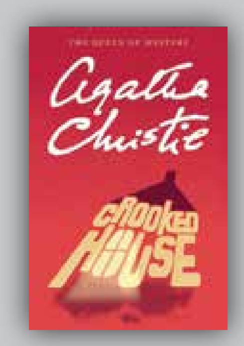
في رواية "بقايا النهار" للروائيّ كازويو أيشيغورو، منح الكاتب المكان وهو هنا "دارلينغتون هول" دور البطولة، حتّى يُخيَّل للقارئ في البدء أن المكان هو شخصية من شخصيات الرواية، كما هو الحال مع رئيس الخدم السيّد ستيفنز. فعمد الروائي الداهية إلى إرسال السيد ستيفنز في رحلة دامت أياماً عبر الريف الإنجليزي، وأثناء تفكيكه المطرد لشخصية كبير الخدَم، كان دارلينغتون هول جالساً في مقعد الراكب جنباً إلى جنب مع السيد ستيفنز، الذي كلما ابتعد في رحلته، أدركنا بالكامل أن الشخص الذي يُرافقه ما هو إلا منزل إنجليزي ضخم، ضمّ أحداثاً عالمية كثيرة في زمني الحرب والسلم.



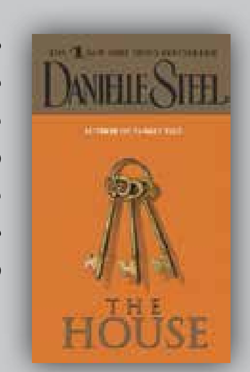
وتتحد الروائية ميلاني هوبسون في روايتها "كانيبالز في الصيف" إلى بيتها كما لو أنه بطل روايتها. فمنزل بلاكفورد كان المنزل الذي سكنت فيه الكاتبة في مراهقتها، ولم يكن البيت الذي ردَّ الاعتبار لساكنيه بعد معاناة طويلة فحسب، بل كان المكان الذي جعل العائلة تعتقد فعلاً أنّ كل شيء في الخارج هو مؤقّت.
وتعيش "أيميرنس" في شقّة أطلقت عليها الروائيّة ماغدا سزابو اسم "المدينة المحرّمة" في روايتهـا "البـاب". فكانـت تخرج من شقتّها للقيام بأعمال مختلفة وتعود بسرعـة. ولم تكن تسمـح لأحد بالدخول أو حتى إلقاء نظرة على داخل الشقة، حيث أبقت النوافذ محكمة الإغلاق.



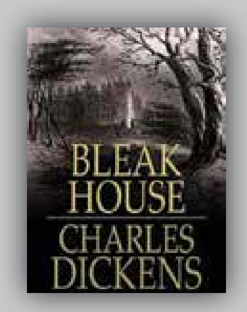
تدور أحداث رواية "الغريب الصغير" لسارة واترز في إنجلترا، بعد الحرب العالميّة الثانية. ويقبع بيت العائلة في محور الرواية. فثمَّة عائلة مكوّنة من والدة وابنين اثنين تسكن في "المئة" وهو اسم البيت، وهو عبارة عن ردهة واحدة داخل القصر، بينما يتدهور باقي القصر ويتهـدّم من حولهـم شيئاً فشيئاً. وتلعب الباحات المئة التي تبثّ فيه الحياة يوماً بعد يوم دور الحاقد والمؤذي في حياة هذه العائلة.



أما "البيت المائل" أو "البيت الأعوج" فهو عنوان رواية بوليسية من تأليف الكاتبة الإنجليزية أجاثا كريستي. نُشِرَت لأول مرّة في عام 1949م. وقد كتبت الروائية المشهورة عدداً كبيراً من الروايات البوليسية ذات الحبكة "التحقيقية" والتي تدور أحداثها داخل البيوت وبين الغرف.

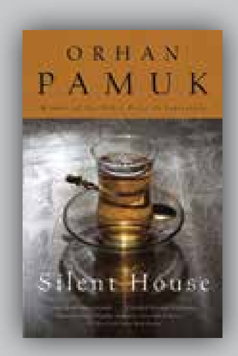


هناك أيضاً رواية "البيت" للروائية الأمريكية دانيال ستيل. بطلة الرواية محامية لا تهتم إلا بعملها، ثم تتلقى هدية من عميل لديها بعد وفاته، هي عبارة عن مبلغ كبير من المال ورسالة بأن تستخدم المال في عمل رائع ومثير. فتشتري منزلاً قديماً وتستعين بمهندس معماري لترميمه... وتكتشف قصته التاريخية شيئاً فشيئاً أثناء الترميم.



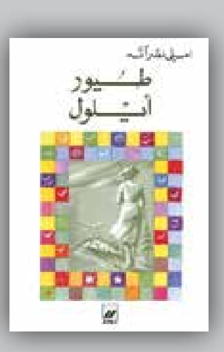
و"البيت الموحش"، رواية للأديب الإنجليزي تشارلز ديكنز، نُشرت في العام 1853م. يَعُدُّها بعض النقاد من أفضل أعمال المؤلف. بطلتها فتاة تدعى استير سومرسون، تكتشف حقيقة والديها في سلسلة من الأحداث التي تشمل القتل والخيانة والحب والخوف والمرض تتسلسل أحداث الرواية.





وفي رواية "البيت الصامت" لأورهان باموق التي يعود تاريخ كتابتها إلى مطلع الثمانينات من القرن الماضي، يسعى الكاتب التركي الحائز جائزة نوبل للآداب، إلى توثيق تاريخ بلاده خلال القرن العشرين عبر ثلاثة أجيال، بدءاً من انهيار السلطنة العثمانية في بدايات القرن الماضي، وما رافق ذلك من تحوّلات جذرية مهّدت لظهور مصطفى كمال أتاتورك، ووصولاً إلى فترة الانقلابات العسكرية.

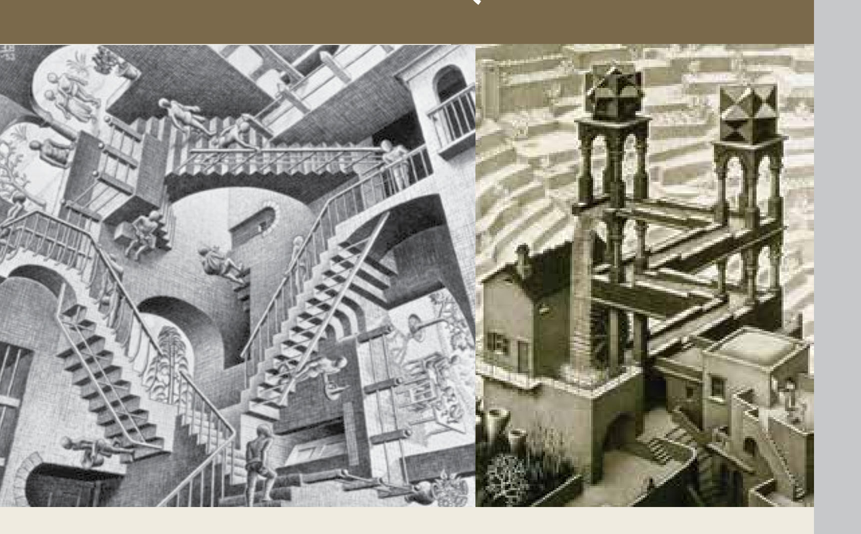
تبيّن دراسة **"صورة البيت في الرواية النسوية الفلسطينية"**، التي أجراها عدد من الباحثين الفلسطينيين، ما للبيت من أهمية للإنسان عموماً، وللفلسطيني المنتزع من بيته عنوة، خصوصاً. فهو المأوى له يشكِّل كينونته، وبدونه يعيش مشرداً، لذا حرص على الحفاظ عليه والتمسك به إلى آخر رمق في حياته، إلا أن هنالك عوامل دعته إلى الابتعاد عنه منها: الظروف الاجتماعية أو الأسباب القسرية، فقد سعى الاحتلال إلى اقتلاعه من جذوره، ونفيه إلى أماكن أخرى، ورغم ذلك بقي البيت يسكن فيه أينما حلَّ وارتحل؛ فصورته رسخت في ذهنه، لا تغيب عنه أبداً، وكلّما مرَّ شريط الذكريات من أمامه يحنُّ إليه، ويبقى حلم العودة ملازماً له.

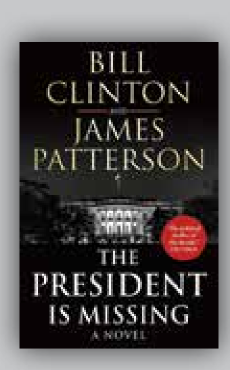


بعد رحيل **الأديبة اللبنانية إميلي نصرالله** افتتح في قرية الكفير بجنوب لبنان "بيت طيور أيلول" وهو منزل طفولتها الذي تحوّل إلى مزار ثقافي وملتقى للكُتّاب والأدباء. وصدرت روايتها "البيت" تزامناً مع افتتاح هذا المركز. وقد حضرت في روايات نصرالله الكثير من الانفعالات "البيتية"، التي تتركّز حول الحنين إلى الطفولة في مرابع القرية.

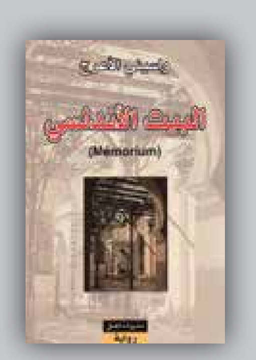
في اللوحة

نوعان من البيوت: منها ما هو محور ومنها ما يكمل سرد الموضوع





في العام 2018 صدرت **رواية الرئيس الأمريكي السابق بيل كلينتون عن البيت الأبيض.** وكتب كلينتون روايته الأولى، "الرئيس مفقود" بالاشتراك مع جيمس باترسون. وأراد كلينتون في هذه الرواية نشر تفاصيل لا يمكن لأي شخص سوى الرئيس الأمريكي معرفتها. إلا أن النقاد لم يستقبلوا هذه الرواية بالترحاب، بل واعتبروها فاشلة، رغم أنها تصدَّرت لائحة الأكثر مبيعاً حين نشرها.

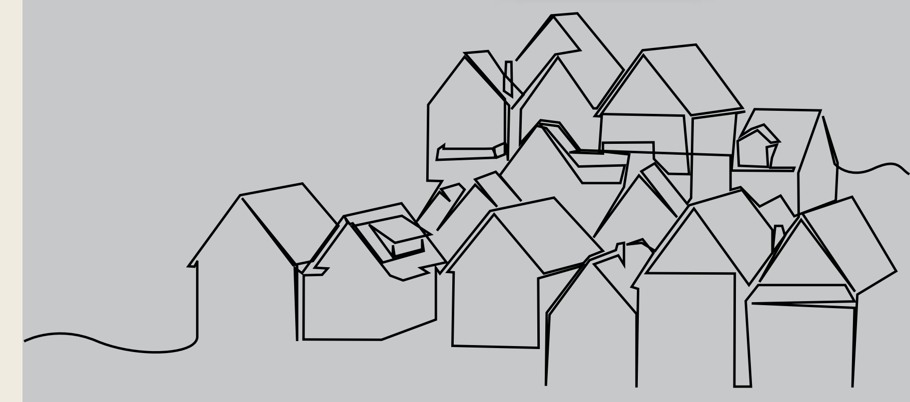


"البيت الأندلسي"، رواية للجزائري واسيني الأعرج. صدرت الرواية في عام 2010م عن منشورات الجمل في بيروت. ودخلت في القائمة الطويلة للجائزة العالمية للرواية العربية لعام 2011م، المعروفة باسم "جائزة بوكر العربية". يروي الكاتب حكاية الفلسطينيين مجسّداً زمن الخروج الكبير، ومسجّلا عذاباتهم، وبؤسهم وسعيهم لاستعادة كرامتهم.

حتى اليوم، لا يزال الهولنديون يقولون "بيت يان ستين" للإشارة إلى أي مكان تعمه الفوضى وسوء التنظيم. ويان ستين هو رسَّام هولندي عاش في القرن السابع عشر، وتركزت أعماله على موضوعين رئيسين: الاحتفالات القروية ودواخل بيوت الطبقة الوسطى والفقراء. ولسبب غامض، كان هذا الرسَّام يستمتع بمشاهد الفوضى التي تعمّ هذه البيوت المسكونة من عدد كبير من الأشخاص، ومن أشهرها لوحته "البيت المتفكك" 1663م (The Dissolute Household) التي استخدم فيها نفسه وبعض أقربائه كنماذج، فكانت وراء رواج القول "بيت يان ستين".

لماذا أحب الهولنديون بيوتهم؟

في الحديث عن حضور البيت في فن الرسم، يجب التطلع أولاً صوب بلاد الفلاندر (هولندا وبلجيكا). حيث لم يكن ستين أول من رسم دواخل البيوت




لوحة "البيت المتفكك" ليان ستين، 1663م

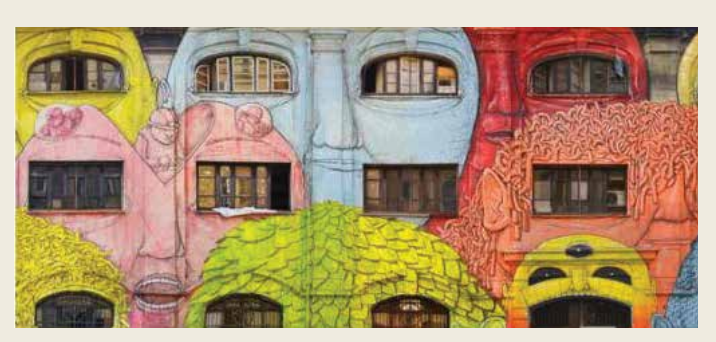

لوحة "امرأة تصب الحليب" فيرمير، 1658م


لوحة "زواج أرنولفيني" جان فان إيك، 1434م


لوحة "البيت الأصفر" فان غوخ، 1888م

كموضوعات رئيسة. فمنذ النصف الأول من القرن الخامس عشر، كان جان فان إيك قد رسم أول لوحة ذات واقعية شديدة لداخل بيت، ولكن هذا البيت كان مسرحاً لحدث، وهو "زواج أرنولفيني" 1434م، فبإلقاء نظرة شاملة على تاريخ الرسم في أوروبا، يمكن للمرء أن يلاحظ بسرعة أن الرسامين الشماليين في هولندا وبلجيكا كانوا أكثر انطواء في منازلهم من نظرائهم في فرنسا وإيطاليا. وفي تفسير ذلك، يرى مؤرِّخو الفن أن السبب يعود إلى تحالف عاملين: أولهما الضوء الخارجي الشاحب خلال أشهر عديدة من السنة في المناطق الشمالية، ولكن تسلله من النوافذ إلى الدواخل المعتمة يولّد تناقضاً شديداً بين الضوء والظل يستسيغ الرسامون التعامل معه. وثانيهما، الفلسفة البروتستانتية التي حرّمت رسم الموضوعات الدينية لتزيين المعابد بها، فانتصر شكل من أشكال الالتفات إلى الواقعية، كانت دواخل البيوت من موضوعاتها وحاضناتها الرئيسة.

تطول قائمة الفنانين الهولنديين التي تدعم صحة هذه الملاحظة. من فيرمير في القرن السابع عشر ومعاصره جيرار تير بورش، مروراً برامبرانت، وصولاً إلى فان غوخ في القرن التاسع عشر.


فنان الشارع الإيطالي الشاب بلو يحول واجهات المباني لوجوه ضخمة جاعلاً النوافذ عيونها

فأشهر لوحات فيرمير هي تلك التي تمثل أناساً داخل بيوتهم، من "امرأة تصب الحليب" إلى درس الموسيقى، حيث أهم ما في هذه الأعمال الضوء الداخلي المتسلل من النوافذ. وإذا كنا نَعُدُّ رامبرانت رساماً عبقرياً، فمرد ذلك اللوحات التي رسمها بعد وفاة زوجته وأولاده الثلاثة، فانطوى في بيته ليرسم صوراً شخصية على ضوء قنديل أو قناديل داخلية. وحتى فان غوخ الذي خرج إلى الطبيعة المشمسة في فرنسا، استوقفه "البيت الأصفر" الذي استأجر فيه أربع غرف عام 1888م، فرسمه كما رسم غرفة نومه بعنوان "غرفة نوم في أرل"، حيث لا نرى أي حدث، لأن مفروشات الغرفة وتوزعها هي الموضوع الجمالي: سرير وكرسيان ومنضدة صغيرة وبضع لوحات على الجدار. أما في وسط أوروبا وجنوبها فيختلف الحال.

البيت يكمل السرد

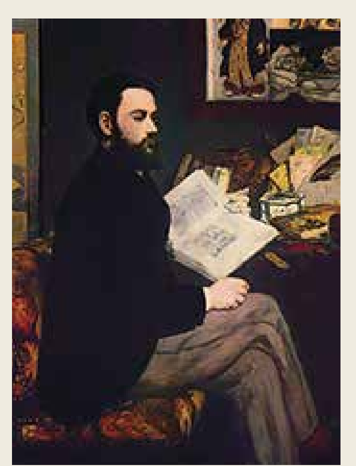
في عام 1518م، رسم الألماني أمبروزيوس هولباين "صورة شاب" داخل قصره (نجهل هويته). وللدلالة على مكانة هذا الشاب الرفيعة، لجأ الفنان إلى إخبارنا ذلك بواسطة عمارة مسكنه. فسقف الغرفة يعود إلى بداية القرن السادس عشر، أي إنه حديث (آنذاك)، ولكنَّ هناك بنائين ملاصقين لهذا المسكن، أقربهما يعود بطرازه إلى القرن الرابع عشر، والأبعد هو برج مستدير من القرن الثالث عشر. ومن خلال هذا، يقول لنا الرسام إن هذا الشاب من سلالة عريقة يعود تاريخها إلى ما قبل ثلاثة قرون من الزمن. هذه واحدة من بدايات منهج فني في رسم الشخصيات استمر من القرن السادس عشر وحتى يومنا هذا، ويقوم على رسم الشخصية في بيته أو قصره أو كوخه، واستخدام ما يحيط به من أشياء ومفروشات للدلالة على مستواه الاجتماعي أو اهتماماته وأهميته. وتساوت في ذلك صور الملوك في قصورهم والعلماء في غرف الجلوس في بيوتهم المتوسطة.

فعندما رسم هياسنت ريغو صورة لويس الرابع عشر في ملابس التتويج داخل قصره، سعى إلى تعظيم شخصية الملك ومهابته، ليس من خلال تعابير وجهه أو شخصيته الداخلية، بل من خلال الأبهة المحيطة به. فكل ما نراه في هذه اللوحة من أشياء هي غالية الثمن، مخمل الستائر، عامود الغرانيت، الذهب، الفرو.. إلخ. فأسس بذلك نمطاً من التعبير راج تقليده في كل بلاطات أوروبا.

ولم تخلُ هذه الفئة من الأعمال من لمسات تزوير دواخل هذه القصور. ففي واحدة من اللوحات التي تمثل الإمبراطورية الروسية كاترين الثانية، أضاف الرسَّام مجموعة منحوتات متخيلة ترمز إلى العدل والرخاء غير موجودة في الواقع. كما فعل الأمر نفسه الرسَّام فرانسوا بوشيه في القرن الثامن عشر عندما رسم المركيزة دي بومبادور وبجانبها مجموعة كتب وكرة أرضية للدلالة على ثقافتها الرفيعة، علماً أن الثقافة لم تكن من أهم ميّزات المركيزة.

وعلى مستوى اجتماعي أدنى، ليس في لوحة فيرمير "عالم الفلك" 1668م، ما يدل على شخصية الرجل الظاهر في الصورة غير الأشياء التي تحيط به في بيته: كرة سماوية وبيكار على الطاولة، وخريطة للنجوم على الخزانة، وبعض الكتب. واستمر هذا التقليد حتى القرن التاسع عشر. ففي "صورة إميل زولا" التي رسمها مانيه عام 1868م، على سبيل المثال، اختار الرسام أن يرسم صديقه الأديب في غرفته الخاصة، حيث توجد أشياء كثيرة تدل على شخصيته وذائقته الفنية والأدبية، ومنها الرسم التحضيري للوحة "أولمبيا" التي رسمها مانيه نفسه، وبقربها لبعض الرسوم اليابانية التي راج الإعجاب بها آنذاك في صفوف النخبة الفرنسية، إضافة إلى الكتب والدفاتر طبعاً.

أما في العصر الحديث، فيمكن القول إن البيت فقد سكانه، وتحوَّل في معظم الأحيان إلى وسيلة لإلقاء خطاب ليس له علاقة بالبيت بمفهومه التقليدي. فمجموعة البيوت التي رسمها السوريالي رينيه ماغريت ما بين عامي 1947 و1965م، ونراها مضاءة من الداخل كما لو كانت خلال الليل



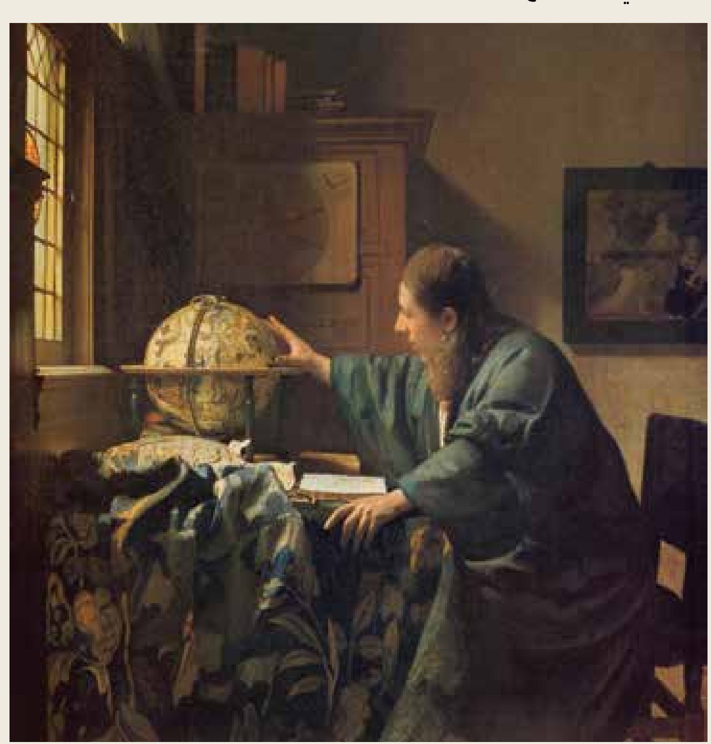
"صورة إميل زولا" للرسام مانيه، 1868م



لوحة الألماني أمبروزيوس هولباين "صورة شاب" داخل قصره (مجهول الهوية) عام 1518م



"غرفة نوم في أرل" فان غوخ، 1888م



"عالم الفلك" للرسام فيرمير، 1668م




لوحة "أناس وبيوت" جاذبية السري، 1990م

ولكنها تحت سماء نهارية مشمسة، هي مجرد حجة للتلاعب بالواقع، بدليل أن الرسَّام سمّى هذه اللوحات "إمبراطورية الضوء". الأمر نفسه ينطبق على مثل آخر، وهو الرسم الطباعي الذي صنعه الفنان موريتس إيشر بعنوان "جاذبية"، ويمثل داخل بيت فيه مجموعة سلالم صاعدة ونازلة في كل الاتجاهات لتعود وتلتقي كلها ببعضها.. فالمهم هنا ليس البيت غير الواقعي، بل اللعبة الغرافيكية التي برع بها هذا الفنان.

عربياً.. حنين إلى بيوت الآخرين

وفي البلاد العربية، حضرت البيوت في أعمال عشرات أو مئات الرسَّامين، وبعضهم تخصَّص في ذلك. فكما رسم البعض البيوت الطينية في الجزيرة العربية، رسم اللبنانيون البيوت المسقوفة بالقرميد الأحمر وسط الطبيعة الجبلية الخضراء، ورسم الشاميون باحات البيوت التقليدية وجدرانها المزينة بالأبلق. ولكن اللافت أن السمة العامة لحضور البيت في اللوحة العربية هو اقتصاره في معظم الأحيان على التراث المعماري المهدَّد بالزوال. فمعظم هذه البيوت ليست بيوت الرسَّامين، ولكنها استوقفتهم لما فيها من دلالات على ماضٍ مثير للحنين أو مهدَّد بالزوال. ولعل خير مثال على ذلك هو في تجربة التشكيليتين المصريتين جاذبية سري، وتحية حليم.

فخلال بناء السد العالي، تكفّلت وزارة الثقافة المصرية عام 1962م بإرسال فنانين تشكيليين إلى النوبة لتصوير بيوتها قبل أن تغمرها مياه النيل. وكانت "جاذبية سري" من بين هؤلاء، فرسمت بيوتاً متلاصقة تمثل عالماً ينبض بالحياة والعلاقات الدافئة.

وبعد هزيمة يونيو 1967م، رسمت سري البيوت ووجوه الناس وكأنها من حجارة ذات مشاعر، أو كائنات ممسوخة. وطغت على البيوت الملامح الإنسانية وتحوَّل الناس إلى بيوت متراصة في جوار بعضها بعضاً.

وفي المشروع نفسه، أمضت الفنانة تحية حليم مدة شهر على مركب في النيل تتجوَّل بين البيوت النوبية، فحفظت المشهد النوبي وتقاليد السكان وملابسهم التقليدية. ورسمت التفاصيل الصغيرة في البيوت، كالنوافذ والأصص الفخارية، والعمارة الطينية، إضافة إلى بعض مشاهد الحياة اليومية.

أقوال في البيت

- "البيت هو المكان الذي يبدأ منه الفرد" **تي أس إليوت**
- "البيت سيظل أفضل الأماكن على كوكب الأرض" **الكاتب شانينج بولوك**
- "البيت يحمي أحلام اليقظة، والحالم، ويتيح للإنسان أن يحلم بهدوء.. البيت هو واحد من أهم العوامل التي تدمج أفكار وذكريات وأحلام الإنسانية.. البيت جسد وروح، وهو عالم الإنسان الأول" **الفيلسوف الفرنسي غاستون باشلار**
- "البيت يجب أن يكون أعظم كنز نحصل عليه في حياتنا" **المعماري السويسري لوكوربوزييه**
- "ما أن يدركني المساء بعيداً عن البيت حتى تنتابني حالة الذعر الغامض. أي مكان خارج البيت هو الغربة، وأحياناً المنفى، (إلى أين ستبعُدُ عن البيت/ الأرضُ كرويةٌ/ والطريقُ دائريةٌ/ والرواياتُ تدورُ/ وليس لاسمك معنى/ في غير دارك)". **الشاعر البحريني قاسم حداد**
- "البيت هو المأوى من العواصف - جميع أنواع العواصف" **الكاتب وليام بينيت**
- "يخفق قلب البيت بفخر قائلاً: "آمنٌ، آمنٌ، آمن". يتنهد قائلاً: "مرت سنوات طوال" ترد هامسة "وجدتَني ثانية.. نائمةً هنا.. في الحديقة أقرأ.. أضحك." **الكاتبة فيرجينيا وولف**
- "الباب يكسر الفضاء، يجزئه، يمنع التنافذ، يفرض القطع: من جهة يوجد أنا ومسكني الخاص، الشخصي، بيتي هو الفضاء المكتظ بممتلكاتي: سريري، بساطي، طاولتي، آلتي الكاتبة، كتبي.. لا يمكن العبور من واحد لآخر، لابد من اجتياز العتبة، لا بد من الاستئذان، لابد من التواصل." **المفكر الفرنسي جورج بيريك**
- "كرم الأخلاق يبدأ في البيت، ولكن لا يجب أن ينتهي عنده" **المؤرخ توماس فوللر**
- "على المعماري أن يعرف جيداً الناس الذين سيسكنون في البيت الذي سيبنيه. وانطلاقاً من احتياجاتهم، يتوالى الباقي تباعاً" **المعماري العالمي لودفيغ ماس فان در روه**
- "المدينة تشبه البيت الكبير، والبيت فيها يصبح مدينة صغيرة" **الكاتب الإيطالي ليون باتيستا ألبيرتي**

ومن الأمثلة الشعبية نذكر:

- "نار البيت تُطفأ برماد البيت" **(مثل باسكي)**
- "البيت الذي يبنى حسب أذواق الجميع يبقى من دون سقف" **(مثل سويدي)**
- "صاحب البيت أدرى بالذي فيه" **(مثل عربي)**
- "البيت الذي تدخله الشمس لا يدخله الطبيب" **(مثل إنجليزي)**
- "في بيت النملة تصبح قطرة الماء طوفاناً" **(مثل فارسي)**
- "العودة إلى البيت هي الرحلة الأفضل دائماً" **(مثل أمريكي)**



البيت، المسكن، الدار اختلاف المعاني لغوياً

في اللغة العربية المحكية، لا مرادف ينافس مفردة "البيت"، ولكننا نلاحظ أن في الفصحى المكتوبة، كثيراً ما تحل مفردة "المنزل" محل "البيت" وكأنها مرادف مطابق تماماً. ولكثرة استخدام هاتين المفردتين بالمعنى نفسه، بات الأمر مقبولاً. ولكنَّ للنحويين رأياً آخر. فقد جاء في القاموس الحر ما يأتي:

البَيْت: هو المكان الذي يعتاد الإنسان أن يبيت فيه، أي يقضي الليل نام أم لَمْ ينم. ولا يشترط فيه أن يكون مبنياً ولكن يشترط أن يكون لعائلة صغيرة واحدة لا يشاركهم فيه أحد. قد يكون خيمة أو شقَّة أو داراً أو كهفاً أو حتى غرفة في دار أو مأوى أو نزل.

المَسْكَن: هو حيث يسكن الإنسان، لكن لا يشترط أن يكـون من يبيـت فيه مرتبط بالساكنين الآخرين. فكل بيت مسكن ولكن ليس كل مسكن بيت. أي إن أماكن إقامة العمال أو الطلاب في مجمّع ما، هي مساكن وليست بيوتاً.

الدّار: يشترط في الدار أن تكون مبنية. ويشار بها إلى الأرض والبناء معاً، بخلاف البيت والمسكن الذي يشار فيه إلى الفضاء الذي يشغله الساكن. الدار قد يكون فيها بيت أو أكثر، وقد لا يكون فيها بيت إطلاقاً.

المنزل: هو ما كان فيه أكثر من بيت سواء أكانت البيـوت مرتبطـة ببعض بناء واحد كالعمارة السكنية والدار، أو كانت البيوت متفرقة كمجمع صغير.

ومن بعض ما جاء في "معجم المعاني الجامع" نذكر:

. بيَّتَ: (فعل)
. بيَّت يبيِّت، تَبْييتاً، فهو مُبَيِّت، والمفعول مُبَيَّت
. بيَّتَ عَمَلَهُ: عَمِلَهُ لَيْلاً
. بيَّتَ البَيْتَ: بَنَاهُ
. بيَّتَ العَدُوُّ: هَجَمَ لَيْلاً فَجْأَةً
. بيَّت الضَّيفَ وغيرَه: أباته؛ جعله يقضي الليل عنده
. بيَّت الأمرَ: دَبَّرَه ليلاً أو في خفاء
. بيَّت الرَّأيَ: أطال الفكرَ فيه وأحكمه
. بَيت: (اسم)
. الجمع: أبيات، وبيُوت، جمع الجمع بيوتات
. بيت الرَّجل: امرأته وعياله
. بَيْتُ الصَّلاَةِ: المسجد
. بَيْتُ القصيد: الأمر المهم، خلاصة الموضوع
. البيتُ: القبر



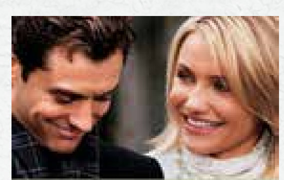
سينما البيوت ذات المعاني الكثيرة

ما ورد عن البيت في الرواية ينطبق بشكل كامل على حضور البيت في السينما. وحتى لو تركنا جانباً حضور البيت كمجرد مسرح لمجرى الأحداث، وتطلعنا إلى الأفلام التي كان البيت موضوعها المباشر، لوجدنا أيضاً تلوّناً يصعب حصره، من الدراما والكوميديا إلى التشويق.

بين الدراما والكوميديا

في عام 1993م، ظهر على الشاشات فِلْم "بيت خاص بنا"، من إخراج توني بيل وبطولة كاتي بايتس الحائزة جائزة الأوسكار. يروي هذا الفلم في دقائقه الأولى قصة أرملة تعيل بمفردها ستة أبناء، وتقرِّر الانتقال من المدينة للعيش في الريف الأصلح لتربية أبنائها. ومن ثم يستعرض الفلم في قسمه الأكبر الكفاح المرير الذي تعانيه هذه المرأة الفقيرة جداً لإكمال بناء ورشة بيت خشبي اشترتها، ومحاولات استغلال فقرها، وصداماتها مع أولادها.. وعندما يكتمل بناء البيت بعد جهد جهيد، يقرِّر أحد الأبناء الصغار حرق دورة المياه الخشبية القديمة، التي ترمز إلى صلف العيش سابقاً، فتمتد النار إلى البيت الجديد وتلتهمه. وفي مشهد يعصر القلب تجمع الأم عائلتها ويقف الجميع يتفرجون على النار تلتهم ما تبقى منه. وعلى الطرف الآخر من هذه الدراما، نجد البيت محوراً لكوميديا، كما هو حال فِلْم "وحيداً في البيت" (1990م)، الذي يدور حول حياة طفل (لعب دوره ماكولي كولكين)، نسيه أهله في البيت عند سفرهم، واضطر إلى الدفاع عن بيته ضد بعض اللصوص.









حتى جوار البيت

كما أن موقع البيت وما يُطل عليه كان محور أفلام عديدة، من أشهرها رائعة ألفريد هيتشكوك "نافذة خلفية" (1954م)، الحائز أربعة جوائز أوسكار، ومن بطولة غريس كيلي وجيمس ستيوارتن الذي يدور حول رؤية جريمة من خلال المراقبة الشبه المستمرة لبيت مجاور. جوار البيت هذا، كان أيضاً محور فِلْم صيني عُرض على شاشات هونغ كونغ خلال العام الماضي تحت عنوان "بيت ذو إطلالة على منظر"، ويروي قصة عائلة تعاني من اضطرابات عديدة، فتنتقل إلى الإقامة في بيت يُطل على المحيط "لأن ذلك يساعدها على تجاوز الاضطرابات النفسية. ولكن ذات يوم ترتفع لوحة إعلانية ضخمة فوق أحد المباني المجاورة، تحجب المنظر. فيبدأ صراع أهل البيت مع اللوحة وصاحبها. أما فِلْم "الإجازة" (2006م)، الذي قامت ببطولته كايت ونسلت وكاميرون دياز، فيروي قصة امرأتين واحدة تعيش في لوس أنجلس بأمريكا، وأخرى تعيش في الريف الإنجليزي، وتقرِّران تبادل بيتيهما خلال إجازة الصيف. ورغم أن المرأتين في السن نفسها تقريباً ومن المستوى الاجتماعي نفسه، فإن بيتيهما يختلفان تماماً عن بعضهما. فبيت الأمريكية عصري ذو جدران زجاجية عريضة ومفروشات حديثة، أما بيت الإنجليزية فصغير ومنغلق على نفسه، وكل ما في البيتين يعكس بصورة واضحة اختلاف نمطي العيش في المكانين، واختلاف الذائقة الفنية أيضاً. ويبقى المسلسل الدرامي التلفزيوني "بيت صغير على المرج" الذي أخرجه ليو بن، وبدأ عرضه أولاً في أمريكا عام 1974م، واستمر لمدة 9 سنوات، من أشهر الأعمال العالمية التي تناولت قضايا أسرة تعيش في بيت واحد.

ومن السينما العربية

ومن السينما العربية يمكننا أن نشير إلى ثلاثية نجيب محفوظ: بين القصرين، قصر الشوق، السكرية، التي أخرجها إلى السينما حسن الإمام، ومعظم تفاصيلها تدور في بيت "السيد أحمد عبدالجواد"، وهو عالم قائم بذاته ويمثل اجتماع الأسرة وتقاليدها، ويتناول بكثير من التفصيل التصميم السائد في العمارة، والأثاث المنزلي والعلاقات الاجتماعية. ويحضر البيت في السينما العربية رمزاً للوطن، كما هو الحال في فِلْم "في بيتنا رجل" (1961م)، الذي كتب قصته الروائي إحسان عبدالقدوس وأخرجه هنري بركات، وبطولة عمر الشريف وزبيدة ثروت ورشدي أباظة، ويتناول ثيمة الوطنية والسياسة إلا أن البيت يحيل إلى الوطن، والدخيل إليه ترميز للمحتل.





أما البيت بوصفه بيئة تربوية، فنراه في فِلْم "أنا وبناتي" الذي كتبه وأخرجه حسين المهندس، ويحكي قصة رجل أرمل ومحافظ في تربيته بناته الأربع. وعندما تضطر البنات إلى النزول إلى سوق العمل، يكشف الفلم الآثار السلبية التي تنشأ عن التربية القاسية في بيت الأسرة. وفي لحظة درامية مشحونة بالشجن تصدح المطربة فايزة أحمد بالأغنية التي أصبحت تشكل حنيناً جارفاً لكل من يسمعها، ويتذكر البيت الذي تربى ونشأ فيه "بيت العز يا بيتنا".

وكان نصيب الأفلام التي تعالج قضايا اجتماعية درامية كبيراً في السينما المصرية، كفلم "بيت الكوامل" (1986م)، الذي يحكي معاناة ساكني بيت كبير تقرر هدمه وفلم "بيت القاصرات" (1984م)، وكذلك فلم "بيت الطاعة" (1953م)، من تأليف وإخراج وبطولة يوسف وهبي، ويتناول خلافات زوجين وصلت إلى القضاء الذي يحكم لصالح الزوج وقد دخلت الزوجة في حكم طاعة زوجها وطلبت إلى بيت الطاعة.

البيوت المسكونة بالأرواح

أما الطائفة الكبرى من الأفلام التي تتمحور حول البيت، بحيث لا تغادره الكاميرا إلا لماماً في البداية والنهاية، فهي أفلام البيوت المسكونة بالأرواح التي تشكِّل العدد الأكبر من كل ما أنتجته السينما من أفلام الرعب والتشويق. وقائمة هذه الأفلام تطول إلى ما لا نهاية. غير أن معظمها، إن لم نقل كلها، يدور على وصول عائلة للإقامة في بيت قديم، وما تلبث أن تلاحظ بعض الضوضاء أو الحركة ليلاً، ثم تتصاعد المواجهة بينها وبين أرواح الموتى التي لم تغادر المكان. وغالباً ما يكون مركز الشر في فضاءات من البيت لا تحتاجها العائلة مثل القبو المظلم أو العلية المهجورة منذ زمن طويل.

تصميم البيت السينمائي.. اختصاص

بتضخم الموازنات المخصَّصة لصناعة الأفلام، لم يعد المخرجون يبحثون عن بيوت تلائم المشاهد المراد تصويرها، بل صاروا يبنون بيوتاً، أو أجزاءً منها، خاصة بهذه المشاهد. فبيت رجل المافيا، هو غير بين الكاتب، وبيت ابن الطبقة المتوسطة يجب أن يعكس توسط أحواله.. فصار تصميم البيوت تخصّصاً ومهنة قائمة بحد ذاتها. وعلى المصمم أن يقرأ السيناريو جيداً ليبني الديكور الملائم الذي يتناغم ليس فقط مع شخصية ساكنه، بل أيضاً مع المزاج العام الذي يسود الفلم، كما أن عليه أن يحظى بموافقة المخرج على أدق التفاصيل التي تظهر في البيت عند التصوير. ولذا، يمكننا أن نقول إن البيوت كما تظهر في السينما أينما كان في العالم، تنقل إلينا صورة صادقة إلى حد كبير لنمط العيش في هذه الثقافة أو تلك، سواء أكان ذلك في بيوت مهراجات الهند وفقرائها كما تظهر في السينما الهندية، أم بيوت أثرياء وول ستريت والزنوج في السينما الأمريكية.










كلمة مرور قوية..
تحصّن بياناتك ضد الاختراق
#اليوم_العالمي_لكلمة_المرور

القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

May - June 2020

Volume 69 - Issue 3

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

Saudiaramco.com



Saudi Aramco website





Qafilah website